



DEMANIO.AGDDG01.REGISTRO ATTI
STRUTTURA
PROGETTAZIONE.0000128.23-06-2023.R

A G E N Z I A D E L D E M A N I O

Struttura per la Progettazione Polo Nord

Gara Europea con procedura aperta telematica, ai sensi dell'art. 60 del D.lgs. 18 aprile 2016 n.50 e ss.mm e ii. per l'affidamento dei servizi attinenti all'architettura e all'ingegneria relativi al progetto di fattibilità tecnico economica, progettazione esecutiva, coordinamento per la sicurezza in fase progettuale da eseguirsi con metodi di modellazione e gestione informativa e con l'uso di materiali e tecniche a ridotto impatto ambientale, conformi al D.M 23.06.2022 nell'ambito dell'intervento di restauro e risanamento conservativo dell'"*ex Caserma Melegnano*", in Lodi in via Fanfulla angolo via Lodino (codice scheda LOD0003), finalizzato alla riallocazione dei Reparti della Guardia di Finanza.

CAPITOLATO TECNICO PRESTAZIONALE

CIG 99158935C3 - CUP G19F23000030001 - CPV 71250000-5



Via Barberini, 38 – 00187 Roma – Tel. 0642367756
e-mail: dg.strutturaprogettazione@agenziademanio.it
pec: StrutturaProgettazione@pce.agenziademanio.it

CAPITOLATO TECNICO PRESTAZIONALE	4
1. FINALITÀ DELL'APPALTO	4
2. OGGETTO DEL SERVIZIO	6
3. OGGETTO DELLE PRESTAZIONI DA AFFIDARE	10
4. FASE 1 - ATTIVITÀ PRELIMINARI ALLA PROGETTAZIONE	10
4.1 VERIFICA DEL RILIEVO BIM ESISTENTE.....	10
4.2 Verifica dell'interesse archeologico.....	10
4.3 INDAGINE energetica del complesso monumentale.....	11
4.4 Requisiti acustici delle strutture edilizie.....	12
4.5 ANALISI CRITICA DELLE INDAGINI PRELIMINARI E CONDIVISIONE DEL DOCUMENTO DI INDIRIZZO ALLA PROGETTAZIONE.....	13
5. PROGETTAZIONE.....	13
5.1 Aspetti preliminari della progettazione.....	13
5.2 APPLICAZIONE DEL PROTOCOLLO DI SOSTENIBILITÀ ENERGETICO-AMBIENTALE ALLA PROGETTAZIONE E ALL'ESECUZIONE DELL'INIZIATIVA	14
5.3 Utilizzo del BIM nella fase di progettazione.....	13
6. FASE 2 - PROGETTAZIONE DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA.....	14
6.1 Relazione generale	15
6.2 Relazioni TECNICHE E specialistiche con elaborati grafici	16
6.3 Elaborati grafici dello stato di fatto e del progetto	17
6.4 Calcoli delle strutture e degli impianti	17
6.5 Progetto antincendio	17
6.6 Piano delle Demolizioni.....	17
6.7 Elaborati tecnico-economici.....	19
6.8 Acquisizione dei pareri.....	20
7. FASE 3 - PROGETTAZIONE ESECUTIVA.....	20
7.1 Relazione generale	21
7.2 Relazioni specialistiche	21
7.3 Elaborati grafici.....	22
7.4 Calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti.....	22
7.5 Progetto antincendio	23
7.6 Elaborati tecnico-economici e quadro di spesa complessivo.....	23
7.7 Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti	23
s 24	
7.8 Cronoprogramma	26
8. FASE 3 - COORDINAMENTO PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE.....	26
8.1 Piano di sicurezza e coordinamento	26
8.2 Stima dei costi della sicurezza.....	27
9. VERIFICA DEL SERVIZIO E VALIDAZIONE.....	27
9.1 Verifica del servizio di progettazione	27
9.2 Validazione del progetto da porre in gara	29
PARTE II – INDICAZIONI AMMINISTRATIVE	30
SEZIONE 1 – IMPORTO DEL SERVIZIO E PAGAMENTO DELLE PRESTAZIONI	30
10. STIMA DEL CORRISPETTIVO DEL SERVIZIO	30
11. DISCIPLINA DEI PAGAMENTI.....	30
11.1 Anticipazione.....	30
11.2 Attività preliminari alla progettazione	31
11.3 Progettazione PFTE.....	31
11.4 Progettazione esecutiva e Coordinamento alla Sicurezza in fase di Progettazione	31
12. GARANZIE	31

SEZIONE 2 – DURATA DEL SERVIZIO	34
13. DURATA DEL SERVIZIO	34
SEZIONE 3 – DISCIPLINA DELL'ESECUZIONE DEL SERVIZIO	34
14. STRUTTURA OPERATIVA MINIMA E GRUPPO DI LAVORO	34
15. RESPONSABILE DESIGNATO DALL’AFFIDATARIO	36
16. PIANO DI LAVORO E PIANO DI GESTIONE INFORMATIVA.....	36
17. FORMA E QUALITÀ DEGLI ELABORATI PROGETTUALI.....	37
17.1 Forma e tipologia degli elaborati.....	37
17.2 Firma degli elaborati	38
17.3 CONSEGNA degli elaborati.....	38
18. DIVIETO DI RALLENTAMENTO E SOSPENSIONE DELL’ESECUZIONE.....	38
19. OBBLIGHI SPECIFICI DELL’AFFIDATARIO.....	39
20. UFFICIO DEL RUP	39
21. OSSERVANZA DI NORME PREVIDENZIALI, ASSISTENZIALI E A TUTELA DEL PERSONALE IMPIEGATO.....	40
22. SUBAPPALTO DELLE PRESTAZIONI.....	40
23. OBBLIGO DI RISERVATEZZA	40
24. PROPRIETÀ DELLE RISULTANZE DEL SERVIZIO	41
25. CODICE ETICO	41

CAPITOLATO TECNICO PRESTAZIONALE

Gara Europea con procedura aperta telematica, ai sensi dell'art. 60 del D.lgs. 18 aprile 2016 n.50 e ss.mm e ii. per l'affidamento dei servizi attinenti all'architettura e all'ingegneria relativi al progetto di fattibilità tecnico economica, progettazione esecutiva, coordinamento per la sicurezza in fase di progettazione da eseguirsi con metodi di modellazione e gestione informativa e con l'uso di materiali e tecniche a ridotto impatto ambientale, conformi al D.M 23.06.2022 nell'ambito dell'intervento di restauro e risanamento conservativo dell'ex Caserma Melegnano, in Lodi in via Fanfulla angolo via Lodino (codice scheda LOD0003), finalizzato alla riallocazione dei Reparti della Guardia di Finanza.

1. FINALITÀ DELL'APPALTO

L'Agenzia del Demanio, in un'ottica di gestione del Patrimonio Immobiliare dello Stato e delle esigenze di risparmio della spesa pubblica, ai sensi dell'art. 2, comma 222-quater della Legge 23 dicembre 2009 n. 191 (cd. Legge finanziaria 2010), come introdotto dall'art. 24 del D.L. 24 aprile 2014 n. 66, convertito con Legge 23 giugno 2014 n. 89, nonché il DDL Stabilità del 2015, ha il compito di organizzare e coordinare i processi di razionalizzazione riguardanti gli immobili di proprietà pubblica non più in uso alle Amministrazioni per fini istituzionali.

Nell'ambito di questa attività, la Direzione Regionale Lombardia ha predisposto una serie di "Piani di Razionalizzazione", aventi come oggetto la dismissione progressiva di immobili che alcune Amministrazioni occupano in regime di locazione passiva per trasferire le stesse in immobili liberi ed idonei individuati tra quelli nella disponibilità dell'Agenzia del Demanio.

Per questa finalità la Direzione Regionale della Lombardia ha individuato – tra gli immobili nella propria disponibilità – il compendio denominato "ex Caserma Melegnano" quale idoneo alla razionalizzazione, ed ha contestualmente avviato una ricognizione delle amministrazioni in locazione passiva da coinvolgere nell'iniziativa.

In coerenza con l'atto di indirizzo per il conseguimento degli obiettivi di politica fiscale 2021-2023 del Ministero dell'Economia e delle Finanze ("MEF") che ha previsto che l'Agenzia del Demanio garantisca la valorizzazione del patrimonio immobiliare pubblico mediante il sostegno al processo di riorganizzazione delle pubbliche amministrazioni centrali e la loro presenza sul territorio, attraverso la diffusione del modello dei "Poli Amministrativi" e l'esecuzione degli interventi edilizi strumentali, anche al fine di ridurre il fabbisogno di spazio richiesto ai privati, si è stimato che la riqualificazione del compendio in esame consentirà un risparmio a regime di circa € 255.559,69 annui e la contestuale rifunzionalizzazione e valorizzazione di un importante edificio storico della città di Lodi, limitrofo al centro storico e attualmente in disuso, favorendo lo stimolo economico e lo sviluppo del contesto sociale di riferimento.

All'esito dell'interesse manifestato dal Comando della Guardia di Finanza al compendio in esame in data 06.03.2023 è stata sottoscritta con tale Amministrazione apposita Convenzione al fine di definire le modalità operative e le tempistiche di realizzazione degli atti e degli interventi che ciascuna delle parti, si impegna ad adempiere, determinando così i criteri generali per le successive fasi gestionali ed organizzative per la riqualificazione e riallocazione dei reparti presso la caserma Melegnano a Lodi.

L'art. 2 della predetta Convenzione prevede che il Comando Regionale della Guardia di Finanza affidi all'Agenzia del Demanio le funzioni di Stazione Appaltante e tutte le attività tecnico-amministrative finalizzate all'attuazione dell'intervento.

Il medesimo articolo stabilisce che la Struttura per la Progettazione curi le attività relative ai servizi tecnici, di ingegneria ed architettura, da affidare ad operatori esterni; alla Direzione Regionale Lombardia dell'Agenda del Demanio è attribuita, invece, la gestione della fase esecutiva dell'intervento.

Con nota prot. n. 2023/347/SpP del 09.03.2023 la Direzione Regionale Lombardia ha attivato la Struttura per la Progettazione per le attività di competenza.

L'operazione è tesa, dunque, a conseguire nel lungo periodo un cospicuo risparmio di spesa attraverso la riallocazione, all'interno di immobili statali, dei reparti della Guardia di Finanza presenti nel territorio di Lodi, attualmente in locazione passiva.

Il Progetto prevede la rifunzionalizzazione dei circa 4.444 m² di superficie lorda sviluppata e dell'area scoperta per le esigenze delle future Amministrazioni usuarie: uffici, alloggiamenti, archivi, parcheggi etc. Per conseguire detti risultati, per la presente fase, si rende necessario acquisire i servizi di Ingegneria e Architettura, ai sensi dell'art. 3 comma 1 lett. vvvv) del D. Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii., relativi alla "progettazione della fattibilità tecnico economica, esecutiva e di coordinamento per la sicurezza in fase di progettazione per l'intervento denominato "Efficientamento energetico e rifunzionalizzazione dell'ex Caserma Melegnano da eseguirsi con metodi di modellazione e gestione informativa e con l'uso di materiali e tecniche a ridotto impatto ambientale, conformi al D.M. 23/06/2022", ritenendo possibile omettere il Progetto Definitivo, salvaguardando comunque la qualità della progettazione, mediante il PFTE e il rinvio alla fase successiva della progettazione esecutiva per l'integrazione degli elementi omessi così come consentito dall'art. 23 comma 4 del D.Lgs 50/2016.

Il Progetto dovrà quindi individuare la soluzione progettuale, che tra le alternative possibili, presenti il miglior rapporto tra costi e benefici attesi, nel rispetto dei vincoli esistenti, delle richieste delle amministrazioni coinvolte, degli ulteriori criteri ed indicazioni contenute nelle risultanze delle indagini già svolte e degli elaborati progettuali allegati al presente Capitolato.

L'Agenda, come previsto dal nuovo Codice degli Appalti, intende implementare la digitalizzazione delle informazioni relative al patrimonio gestito, tramite l'introduzione della metodologia **BIM** (*Building Information Modeling*) nelle varie fasi del processo, avendo provveduto agli adempimenti preliminari previsti per le Stazioni Appaltanti dal Decreto Ministeriale 01/12/2017 n. 560, in termini di formazione del personale, fornitura di adeguati hardware e software nonché dotazione di atti organizzativi aziendali specifici per il processo BIM. A tal fine, con l'obiettivo di rendere confrontabili ed interrogabili i modelli prodotti, nonché standardizzare le procedure inerenti il processo BIM, sono allegati alla presente documentazione di gara le specifiche metodologiche **BIMSM** relative alla fase as-is (*LOD0003-ADM-SPECIFRIL-XX-SM-Z-S00001*), alla progettazione di fattibilità tecnica economica (*LOD0003-ADM-SPECIFPRO-XX-SM-Z-G00001*), alla progettazione esecutiva (*LOD0003-ADM-SPECIFPRO-XX-SM-Z-G00002*), al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione (*LOD0003-ADM-SPECIFPRO-XX-SM-Z-C00001*), le Linee guida di processo **BIMMS** (*ADM2021-ADM-METHODSTP-XX-MS-Z-G00002*) contenenti le informazioni necessarie alla definizione e gestione dell'Opera Digitale e infine la specifica operativa **BIMSO** (*LOD0003-ADM-SPECIFOGI-XX-SO-Z-G00003*) relativa alla compilazione dell'offerta di gestione informativa (**OGI**) che costituirà la base per la predisposizione del Piano di Gestione Informativa (**PGI**), documento integrante del Contratto d'Appalto.

Con la nota prot. n. prot.2023/974/SpP del 09/06/2023 la SPP Nord dell'Agenda del Demanio ha nominato l'Arch. Michele Di Bella quale Responsabile Unico del Procedimento per la predisposizione, tra gli altri, del presente Capitolato Tecnico Prestazionale, funzionale all'avvio delle attività di progettazione della fattibilità tecnico economica, esecutiva e di coordinamento per la sicurezza in fase di progettazione per l'intervento che viene così denominato di "Efficientamento energetico e

rifunzionalizzazione dell'ex Caserma Melegnano da eseguirsi con metodi di modellazione e gestione informativa e con l'uso di materiali e tecniche a ridotto impatto ambientale, conformi al D.M. 23/06/2022”.

Il presente Capitolato Tecnico Prestazionale stabilisce pertanto norme, prescrizioni ed oneri generali, nonché le clausole particolari dirette a regolare il rapporto gestionale e contrattuale tra l'Agenzia del Demanio ed il soggetto esecutore, in relazione ai servizi in oggetto.

2. OGGETTO DEL SERVIZIO E CORRISPETTIVI

Il presente Capitolato Tecnico Prestazionale, disciplina l'esecuzione dei servizi di ingegneria e architettura ai sensi dell'art. 3., comma 1 lett. vvvv) del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i relativi all'integrazione delle indagini conoscitive ed alla progettazione di fattibilità tecnico economica ed esecutiva, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, da eseguirsi con metodi di modellazione e gestione informativa (processo BIM), nonché con l'uso di materiali e tecniche a ridotto impatto ambientale, conformi al D.M. 23.06.2022 in applicazione dei Criteri Ambientali Minimi (CAM), ai sensi dell'art. 34 del D.Lgs 50/2016 e ss.mm.ii., finalizzati al **“Restauro e risanamento conservativo dell'ex Caserma Melegnano”** di proprietà dello Stato, sita a Lodi via Fanfulla, da destinare a nuovo Polo della Guardia di Finanza.

Il servizio appaltato è costituito da un unico lotto, poiché un'eventuale suddivisione in lotti comprometterebbe gli aspetti di funzionalità, fruibilità e fattibilità dello stesso.

Nel seguito vengono descritte le prestazioni professionali oggetto della presente procedura, che dovranno essere eseguite nel rispetto di tutte le leggi, regolamenti e norme tecniche nelle materie afferenti alla tipologia di intervento prevista e in materia di “appalti pubblici”, predisponendo tutti gli elaborati e svolgendo le attività ivi previste e regolamentate. Dovrà altresì essere rispettato quanto dettato dai regolamenti a livello locale e quanto prescritto dagli Enti territorialmente competenti. Il progetto dovrà inoltre essere sottoposto, a cura del progettista, all'approvazione di tutti gli Enti preposti all'applicazione ed alla vigilanza delle diverse legislazioni di settore.

Resta espressamente inteso che l'Aggiudicatario sarà soggetto ai seguenti obblighi, meglio specificati nel seguito:

- riservatezza e divieto di divulgazione delle informazioni relative all'attività svolta;
- condivisione degli obiettivi e degli indirizzi, che avverrà in maniera continua durante l'esecuzione del servizio tra progettisti incaricati ed enti utenti attraverso l'ufficio del RUP;
- aggiornamento periodico in merito allo stato di avanzamento della progettazione;
- predisposizione, su richiesta della Stazione Appaltante, ed in qualsiasi fase, di report scritti ed elaborati grafici, anche in formato elettronico, per eventuali chiarimenti e delucidazioni, al fine di consentire la valutazione in itinere e finale del progetto.

Le prestazioni oggetto del servizio affidato sono elencate sinteticamente nella successiva Tabella 1, (Importi soggetti a ribasso), nonché trovano puntuale enucleazione per quanto attiene ai loro contenuti nel documento di indirizzo alla progettazione (Allegato A-DIP), cui si rimanda.

I singoli servizi saranno poi dettagliatamente descritti e disciplinati nei successivi paragrafi e negli allegati capitolati BIM.

Tabella n. 1 – Prestazioni oggetto del servizio, qualificazione ed importo

n.	Opzionale/ Principale	Descrizione servizi	CPV	Importo

1	Principale	Relazione Archeologica e aggiornamento BIM	71250000-5	7.436,35 €
2	Principale	Progettazione PFTE	71250000-5	393.071,07 €
3	Principale	Progettazione Esecutiva, Piano di Coordinamento in fase di Progettazione	71250000-5	333.082,77 €
Importo totale a base d'asta (soggetto a ribasso)				733.590,19 €

Per il calcolo delle competenze professionali si è preso come riferimento l'importo presunto dei lavori pari ad **€ 8.844.104,05, IVA esclusa**, determinato con costi parametrici di opere analoghe aggiornate ai prezzi di Gennaio 2023, suddiviso come segue con riferimento al DM 17/06/2016:

E.22 4.084.018,74 euro;

S.04 2.480.507,08 euro;

IA.01 230.672,99 euro;

IA.02 307.504,17 euro;

IA.04: 1.741.401,07 euro.

L'importo a base di gara è stato, dunque, calcolato considerando i parametri di riferimento per le prestazioni previste, identificati secondo quanto riportato nella Tabella Z del citato D.M. 17 giugno 2016, contenente l'"Approvazione delle tabelle dei corrispettivi commisurati al livello qualitativo delle prestazioni di progettazione adottato ai sensi dell'art. 24, comma 8, del decreto legislativo n. 50 del 2016"; laddove le prestazioni non siano contemplate in atti normativi di riferimento, con stime analitiche.

Al fine di fornire l'indicazione sulla determinazione del corrispettivo dell'incarico si allega al presente Capitolato la Determinazione del corrispettivo a base di gara per l'affidamento dei contratti pubblici di servizi attinenti all'architettura e all'ingegneria con l'indicazione dei singoli importi per le attività da compiere sul Bene, come sopra riportate.

Ai sensi dell'articolo 48, comma 2, del Codice dei Contratti, la prestazione relativa alla categoria E.22 è qualificata come principale, mentre quelle relative alle categorie S.04, IA.01/02/04 sono qualificate come secondarie. Tale distribuzione delle somme potrebbe variare in seguito agli studi approfonditi che avranno luogo per la redazione del progetto definitivo, da cui deriverà un nuovo quadro economico aggiornato.

L'importo su cui effettuare il ribasso è di € 733.590,19 esclusi oneri previdenziali ed IVA al 22%.

I costi della sicurezza sono pari ad € 0,00 (zero/00), considerato che il servizio è di natura intellettuale e che non vi sono rischi da interferenze ai sensi del D.lgs. 81/2008.

L'appalto è finanziato nell'ambito del programma di potenziamento infrastrutturale della Guardia di Finanza, con i fondi appositamente stanziati ai sensi dell'art. 1, comma 1072, Legge n. 205/2017 (Legge di Bilancio per il 2018), ovvero con altre risorse già a disposizione del Corpo e appostati contabilmente dall'Agenzia del Demanio sulla Commessa FTERZIGDFLOD0003.

Si riporta, nella successiva tabella, l'elenco delle prestazioni e dei costi oltre alla specifica delle tariffe e importi rimandando in ogni caso all'allegato relativo alla determinazione degli stessi corrispettivi per maggiori dettagli.

Tabella n. 2 – Prestazioni oggetto dell'appalto con riferimento ai criteri di determinazione dell'importo.

	Prestazione	Importo	Rif. calcolo
1	Relazione Archeologica e aggiornamento BIM	7.436,35 €	DM 17/06/2016 e stima Analitica
2	PROGETTAZIONE PFTE	393.071,07 €	DM 17/06/2016
3	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	333.082,77 €	DM 17/06/2016
Totale Complessivo		733.590,19 €	

Gli importi di cui alla tabella precedente sono comprensivi delle spese ed al netto dell'IVA e/o di altre imposte e contributi di legge.

Tabella n. 3 – Prestazioni secondo le categorie di cui al DM 17/06/2016

Classi e categorie opere			GRADO DI COMPL-ESSITA'	INCID. (%)	PRESTAZIONI	COMPENSO PRESTAZIONE (€)
DM 17/06/16	L. 143/49	DM 18/11/7 1				
E.22	I/d	I/b	1,55	55,60%	<i>Progettazione/Sicurezza dell'intervento di Restauro Architettonico del complesso</i>	407.902,01
S.04	IX/b	I/b	0,90	24,18%	<i>Progettazione/Sicurezza dei lavori strutturali C.A.</i>	177.356,12
IA.01	III/a	I/b	0,75	1,96%	<i>Progettazione/Sicurezza impianto idrico-sanitario, di scarico ed antincendio</i>	14.352,11
IA.02	III/b	I/b	0,85	3,81%	<i>Progettazione/Sicurezza degli impianti di riscaldamento, raffrescamento, climatizzazione, trattamento aria.</i>	27.974,13
IA.04	III/c	I/b	1,30	14,45%	<i>Progettazione/Sicurezza degli impianti elettrici e speciali</i>	106.005,82
IMPORTO TOTALE						733.590,19

La tabella n. 3 è orientativa ed è redatta ai fini dell'individuazione del grado di complessità delle prestazioni da effettuare per la verifica dei requisiti.

In ragione di quanto previsto dall'art. 48 comma 2 del Codice in merito alla determinazione delle prestazioni principali e secondarie, si evidenzia che:

- la prestazione principale si sostanzia in attività afferenti alla categoria/ID E.22 – “Edilizia”;
- le prestazioni secondarie sono costituite da attività afferenti alle categorie/ID S.04 – “Strutture”, ID E.17 – “Edilizia” e IA.01/IA.02/IA.04 “Impianti”

Tabella n. 4 – Indicazione delle categorie principali e secondarie del servizio

CATEGORIA		IMPORTO	%
Principale	E.22	407.902,01 €	55,60%
Secondaria	S.04	177.356,12 €	24,18%

Secondaria	IA.01	14.352,11 €	1,96%
Secondaria	IA.02	27.974,13 €	3,81%
Secondaria	IA.04	106.005,82 €	14,45%

Il corrispettivo dell'appalto, quale sopra indicato, deve ritenersi remunerativo di tutte le prestazioni descritte dalla documentazione di gara e delle ulteriori prestazioni offerte dal concorrente in sede di gara.

L'importo si intende fisso e invariabile per tutta la durata del contratto, anche in caso di modifiche progettuali che abbiano ripercussioni sull'importo dei lavori assunto come base per il calcolo della parcella; non sarà pertanto riconosciuta alcuna maggiorazione dello stesso, né abbuono in caso di aumento di costi derivante da qualsivoglia ragione. **Eventuali integrazioni o sottrazioni agli importi pattuiti saranno considerati sulla base della percentuale proposta nell'offerta del concorrente e solamente se l'importo lavori subisce incremento o decremento uguale o maggiore del 25%. Al di sotto di tale percentuale l'importo pattuito è da ritenersi invariabile.** Al verificarsi della necessità di svolgere ulteriori attività, nei limiti previsti dalla norma vigente in materia di appalti pubblici, il maggior compenso ad esse connesso verrà determinato in riferimento alle medesime tariffe del D. M. 17/06/2016 in conformità con l'art. 24, comma 8 del D. Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii applicando il ribasso percentuale offerto dall'aggiudicatario in sede di gara.

Il corrispettivo contrattuale sarà, se del caso, aggiornato, in aumento o in diminuzione, sulla base dei prezzi standard rilevati dall'ANAC, in assenza di questi sulla base degli elenchi dei prezzi rilevati dall'ISTAT, oppure, qualora i dati suindicati non siano disponibili, in relazione alla differenza tra l'indice ISTAT dei prezzi al consumo per le famiglie di operai e impiegati, al netto dei tabacchi (c.d. FOI) disponibile al momento del pagamento del corrispettivo e quello corrispondente al mese/anno di sottoscrizione del contratto, tenendo conto soltanto della parte relativa a "spese e oneri accessori".

La revisione dei prezzi di cui al periodo precedente è riconosciuta solo per l'eccedenza superiore al dieci per cento (10%) delle variazioni accertate rispetto al corrispettivo originario riferito alla sola voce delle "spese e degli oneri accessori", previa richiesta scritta dell'Appaltatore da presentare a pena di decadenza entro 10 (dieci) giorni dall'emissione di ciascun certificato di verifica di conformità. La Stazione Appaltante può procedere con proprio atto ad accertare le variazioni di prezzo in diminuzione.

Con la partecipazione alla presente procedura, il concorrente accetta senza riserva alcuna e dichiara la completezza di tutti i contenuti e degli elaborati relativamente a qualsiasi aspetto previsto dai documenti posti a base di gara. Qualunque implementazione relativa a tali documenti di gara, compresi quelli che potranno riguardare le avanzate fasi di progettazione PFTe ed esecutiva, anche su richieste formulate dall'Amministrazione Usuarie sarà compresa nelle attività oggetto della presente procedura e non darà luogo a compensazioni economiche ulteriori.

È da considerarsi inclusa nei servizi richiesti la redazione di ogni documentazione/elaborato necessario per il rilascio dei pareri e autorizzazioni da parte di tutti gli Enti competenti ivi compresi i pareri dei Vigili del Fuoco (Valutazione dei Progetti ai sensi dell'art. 3 del DPR 151/2011 e Controlli di Prevenzione incendi ai sensi dell'art. 4 del DPR 151/2011), dell'Ente Civico, Soprintendenza, ASL e di qualsiasi altro Ente interessato, per rendere il progetto approvabile e appaltabile nonché per garantire l'ottenimento, a lavori ultimati, di ogni certificazione, attestazione o atto/documentazione prevista dalla normativa applicabile al caso di specie (Permesso di Costruire, Attestazione di Qualificazione Energetica, Certificato di Agibilità, SCIA Antincendio, Certificato di Idoneità Statica/Sismica, ecc.). Ancora saranno a carico del soggetto affidatario della progettazione tutte le prove e le indagini ulteriori che si mostrassero necessarie

ai fini del buon esito delle attività progettuali e di piena conoscenza dei manufatti da rilevare, nonché per le attività relative alla verifica archeologica. In sede di formulazione della propria offerta, il progettista dovrà pertanto tenere conto di ogni onere relativo allo svolgimento delle attività su indicate.

OGGETTO DELLE PRESTAZIONI DA AFFIDARE

Il Servizio affidato dovrà essere svolto in conformità alle disposizioni di cui al D.lgs. 50/2016 – “Codice degli Appalti” ed alle disposizioni di cui al D.P.R. 5 ottobre 2010 n. 207 e ss.mm. e ii. per le parti non ancora abrogate; al D.M 07 marzo 2018 n.49, nonché ai Decreti Ministeriali ed alle Linee Guida ANAC emanati in attuazione del Codice fino al momento dell’aggiudicazione del servizio e, laddove immediatamente vincolanti, anche durante l’esecuzione dello stesso.

Il servizio affidato è altresì soggetto alla Convenzione stipulata tra Guardia di finanza e Agenzia del Demanio: l’ufficio del RUP curerà il coordinamento tra il gruppo di progettazione Affidatario del servizio ed i soggetti designati nella Convenzione citata a rappresentare l’Amministrazione interessata dall’intervento in ordine al soddisfacimento delle proprie esigenze.

Dovrà, altresì, essere rispettato appieno quanto dettato da norme e regolamenti a livello sovranazionale (ad es. Norme UNI o CEI, ecc.), nazionale (ad es. il D.lgs. 22 Gennaio 2004, n.42: “Codice dei beni culturali e del paesaggio”), regionale e locale e quanto prescritto dagli Enti territorialmente competenti. Devono, inoltre, essere rispettati tutti i vigenti strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale di diverso livello, con particolare riferimento alla disciplina e alle procedure a tutela dei beni vincolati.

La Stazione Appaltante si impegna a fornire all’Affidatario tutto il materiale agli atti relativo al complesso immobiliare oggetto dello stesso: sono escluse le relazioni riservate e gli atti interni.

È comunque obbligo dell’Affidatario la verifica del materiale fornito dalla Stazione Appaltante e la integrazione dello stesso con ulteriori indagini, senza ulteriori oneri a carico della stessa.

3. FASE 1 - ATTIVITÀ PRELIMINARI ALLA PROGETTAZIONE

3.1 VERIFICA DEL RILIEVO BIM ESISTENTE

Nell’ambito delle indagini conoscitive, la Stazione Appaltante ha acquisito un rilievo *BIM* introdotto con D.M 01.12.2017 n. 560 all’art.6 l’obbligo per le Stazioni Appaltanti di richiedere l’uso dei metodi e degli strumenti elettronici di cui all’art. 23, comma 1, lettera h) del Codice degli Appalti secondo diverse tempistiche: detto obbligo decorre dal 01.01.2021, per cui la Stazione Appaltante ha ritenuto di acquisire fin dalla fase preliminare la progettazione in modalità BIM.

A tal fine, con l’obiettivo di rendere confrontabili ed interrogabili i modelli prodotti, nonché standardizzare le procedure inerenti il processo BIM, si rende necessaria verificare tale modello.

3.2 VERIFICA DELL’INTERESSE ARCHEOLOGICO

Il carattere monumentale del complesso ai sensi del D.Lgs. 42/2004 richiede nella fase di progettazione di acquisire le eventuali relazioni specialistiche di approfondimento sugli aspetti archeologici, connessi con la possibilità che si debbano eseguire interventi in fondazione, oltre che sugli aspetti storico-artistici connessi all’evoluzione costruttiva del complesso stesso per giustificare interventi conservativi, o al contrario, dimostrare l’assenza di valore storico-architettonico di parti per le quali si propone la ristrutturazione o la demolizione.

Entrambe le relazioni si pongono come sintesi alla fase del rilievo multidisciplinare e delle analisi sui terreni e sulle strutture condotte nell’ambito delle singole specialità ma che offrono spunti per la comprensione della stratificazione dei terreni (relazione archeologica) e l’evoluzione costruttiva del complesso (relazione storico-artistica).

3.2.1 Relazione archeologica

La verifica dell'interesse archeologico si attiva per la ricorrenza della fattispecie seguente:

- l'immobile e la sua area di sedime ricadono in aree di interesse archeologico (per norma statale o per previsioni degli strumenti urbanistici) – Art. 28, comma 4 del D.lgs. 42/2004.

L'iter della verifica preventiva dell'interesse culturale verrà svolto secondo le seguenti fasi:

1. accurata ricognizione della superficie - per tutta l'area di sedime del complesso monumentale – mirata all'individuazione di eventuali strutture archeologiche emergenti, ed alla raccolta di testimonianze di materiali affioranti da eventuali scarichi di epoche precedenti;
2. raccolta di dati archivistici al fine di reperire notizie su ritrovamenti già effettuati nella zona in epoca storica e negli anni recenti;
3. lettura del territorio, della sua morfologia e della stratigrafia geologica al fine di valutare le potenzialità insediative del sito nel corso della storia;
4. indagine foto-interpretativa effettuata attraverso lo studio di eventuali anomalie riscontrabili dalla lettura delle foto aeree e satellitari del sito oggetto di intervento;
5. analisi cartografica storica ed attuale al fine di verificare la permanenza di toponimi ed insediamenti antichi.

La verifica dell'interesse archeologico si concluderà con una relazione descrittiva dettagliata, corredata da immagini, cartografie tecniche e tematiche sulle risultanze delle indagini descritte in precedenza in cui verranno analizzati e valutati gli aspetti legati alle evidenze archeologiche riscontrabili direttamente o ipotizzabili sulla base della conoscenza attuale e delle indagini preliminari.

In tale documento saranno riportati, relativamente all'area interessata dai lavori, la raccolta dei dati d'archivio e bibliografici, le ricognizioni di superficie, la lettura geomorfologica del territorio e la fotointerpretazione.

Verrà elaborata inoltre una specifica cartografia tematica estesa all'ambito territoriale di pertinenza con approfondimento relativo all'area d'intervento, indicante i dati acquisiti nell'osservazione diretta e nelle indagini inseriti nel più ampio quadro della conoscenza.

3.2.2 Relazione storico-artistica

La relazione storico-artistica, partendo dai dati di archivio raccolti nella fase preliminare, opererà una sintesi di tutte le conoscenze multidisciplinari acquisite con il rilievo, con le verifiche strutturali e le indagini strutturali relative con l'obiettivo di ricostruire l'evoluzione costruttiva del complesso monumentale, anche attraverso elaborati grafici di tipo tematico, mettendone in rilievo gli aspetti oggetto di tutela specifica.

La relazione dovrà contenere precisi riferimenti alla bibliografia ed alle fonti documentali utilizzate.

3.3 **INDAGINE ENERGETICA DEL COMPLESSO MONUMENTALE**

Obiettivo fondamentale dichiarato dalla Stazione Appaltante in materia di efficienza energetica per il progetto è quello della trasformazione del complesso esistente in una struttura ad alte prestazioni energetiche attraverso interventi e tecnologie che ne migliorino l'efficienza: ciò non può prescindere da un'accurata analisi dello *status quo* eseguita attraverso una diagnosi energetica.

Trattandosi di un complesso edilizio non interamente utilizzato da anni, la diagnosi energetica che viene richiesta all'Affidatario non dovrà valutare il regime dei consumi in atto (che ovviamente non ci sono), ma piuttosto fornire un quadro esaustivo sulla richiesta energetica dell'involucro – valutata all'attualità – ipotizzando la presenza delle amministrazioni usuarie interessate dal piano di razionalizzazione, in un regime di funzionamento ordinario di impianti, anch'essi di tipo ordinario: ciò allo scopo di determinare un *indice attuale di prestazione* relativo unicamente alle strutture esistenti, per le quali, nell'ambito delle

attività preliminari alla progettazione, è già stata richiesta all’Affidatario la determinazione della stratigrafia e dei i parametri energetici.

La diagnosi energetica dovrà quindi fornire ai progettisti un’attendibile e precisa base di valutazione per determinare quegli interventi migliorativi dell’efficienza energetica in relazione all’involucro esistente, per le parti che andranno conservate, operando con interventi rispettosi dei valori storico-architettonici presenti.

La diagnosi energetica, in quanto procedura sistematica, dovrà rispettare i requisiti indicati nelle Linee Guida UNI TR11428, nonché rispondere ad ogni indicazione prevista dal D.M. 23/06/22 (*Criteri ambientali minimi per l’affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l’affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l’affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi*). Sono ritenute altresì utili allo scopo le “Linee guida per la diagnosi energetica degli edifici pubblici” – Gennaio 2019, redatte nell’ambito del progetto ENEA ES-PA (<https://www.espa.enea.it>).

Nella fase preliminare l’Affidatario del servizio dovrà:

- caratterizzare il sistema, acquisendo dati climatici, di ubicazione e di consistenza del complesso monumentale, profili di utilizzo (ipotizzati) e carichi energetici dei singoli blocchi edilizi (ipotizzati);
- definire le condizioni di comfort richieste;
- caratterizzare l’involucro edilizio, mediante l’abaco dei componenti opachi e trasparenti;
- individuare il fabbisogno energetico richiesto nella condizione di esistenza di impianti con caratteristiche ordinarie (ipotesi);
- individuare gli interventi appropriati e rispettosi dei caratteri storico-architettonici per l’incremento dell’efficienza energetica del complesso monumentale.

La relazione di diagnosi energetica, quindi, dovrà valutare le caratteristiche energetiche del complesso monumentale allo stato attuale, con particolare riguardo ai requisiti passivi ed alla possibilità di prevedere interventi di efficientamento che nel rispetto del carattere storico e del vincolo di tutela, possano migliorare significativamente le prestazioni degli involucri edilizi che compongono il complesso in funzione delle nuove utilizzazioni e delle possibilità offerte dal previsto rinnovamento impiantistico.

3.4 REQUISITI ACUSTICI DELLE STRUTTURE EDILIZIE

La Stazione Appaltante richiede all’Affidatario una valutazione preventiva dei requisiti acustici dell’involucro edilizio, con le stesse modalità descritte nel precedente paragrafo per i requisiti energetici attraverso una “diagnosi acustica” eseguita nel rispetto della UNI TR 11175 (2005) “Guida alle norme serie UNI EN 12354 per la previsione delle prestazioni acustiche degli edifici”, che parta dai requisiti dell’involucro determinati nella fase del rilievo stratigrafico

Il benessere acustico all’interno degli ambienti ed il ridotto impatto delle nuove funzioni amministrative rispetto al contesto esterno in relazione alle emissioni sonore, costituisce difatti uno degli obiettivi fondamentali dell’intervento dichiarati dalla Stazione Appaltante, oltre che essere disciplinato dalla materia dei CAM.

L’Affidatario dovrà preliminarmente esaminare la normativa nazionale e locale vigente in materia di requisiti passivi ed impatto acustico, per poi condurre una verifica sull’involucro esistente ed in particolare sulle facciate, così da poter relazionare, sulla base della destinazione di progetto e dell’occupazione presunta (dedotta dal piano di razionalizzazione), circa la rispondenza o meno ai valori limite rispetto ad una occupazione attuale ipotizzata.

La relazione sui requisiti acustici dell’involucro edilizio e delle facciate, quindi, dovrà valutare, sulla base della normativa vigente individuata dall’Affidatario, i requisiti acustici passivi del complesso edilizio allo

stato attuale, ed indicare gli interventi più opportuni, nel rispetto del carattere storico-architettonico e del vincolo di tutela che possano migliorare significativamente le prestazioni dell'involucro edilizio e delle facciate in funzione delle nuove utilizzazioni, anche in relazione alle possibilità offerte dal previsto rinnovamento impiantistico.

3.5 ANALISI CRITICA DELLE INDAGINI PRELIMINARI E CONDIVISIONE DEL DOCUMENTO DI INDIRIZZO ALLA PROGETTAZIONE

Nel termine assegnato dal Contratto di appalto, a seguito del ribasso offerto rispetto alle tempistiche indicate nel disciplinare di gara, l'affidatario eseguirà tutte le verifiche e gli approfondimenti della fase conoscitiva descritti nei punti precedenti, che dovranno poi confluire in una serie di relazioni e report (definiti concordemente con l'ufficio del RUP all'interno del Piano di Lavoro) che permettano di delineare un set di informazioni per la verifica degli assunti del Documento di Indirizzo alla Progettazione, delle relative verifiche di fattibilità, degli interventi tecnici proposti e della loro dimensione economica.

4. PROGETTAZIONE

4.1 ASPETTI PRELIMINARI DELLA PROGETTAZIONE

Il servizio affidato è disciplinato dal presente Capitolato Tecnico Prestazionale, per la fase della progettazione si riferisce alle prestazioni di progettazione PFTE ed esecutiva.

Ai sensi del comma 4 dell'art. 23 Cod. Appalti, la Stazione Appaltante ha già definito gli indirizzi fondamentali della progettazione, assieme a verifiche di fattibilità e una stima economica complessiva nell'ambito di uno studio preliminare che è riportato nel DIP (Allegato A)

Pertanto è richiesto all'Affidatario, al fine di poter procedere con la Conferenza dei Servizi, che la fase PFTE recepisca gli indirizzi fondamentali contenuti nel DIP e contenga gli elaborati grafici descrittivi individuati nelle linee guida per la redazione del progetto di fattibilità tecnica ed economica da porre a base dell'affidamento di contratti pubblici di lavori del PNRR e PNC predisposte dal Consiglio Superiore dei Lavori pubblici, dando seguito alle previsioni di cui all'art. 48, comma 7, del decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, convertito nella legge 29 luglio 2021, n. 108.

L'Affidatario riceverà e riporterà quindi nei documenti tutte le indicazioni e gli elementi contenuti negli atti di indirizzo redatti dalla Stazione Appaltante nel primo livello di progettazione a lui affidato.

Tali indirizzi potranno essere meglio specificati ed approfonditi dall'Affidatario senza però modificare ex-post nella propria sostanza quelli espressi dalla Stazione Appaltante nel Documento di Indirizzo alla Progettazione.

Il progettista dovrà fornire tutta la documentazione necessaria, firmata dallo stesso ed eventualmente controfirmata da soggetti competenti per materia, ovvero individuati come responsabili, su supporto informatico, come meglio specificato nel seguito. La progettazione PFTE ed esecutiva dovrà essere redatta secondo le prescrizioni indicate nell'art. 23 del D. Lgs. 50/2016 per come implementato e coordinato con il decreto legislativo 19 aprile 2017 n. 56, negli artt. della Sez. II e III come individuati nell'allegato schema dei corrispettivi e negli artt. dal 33 al 43 Sez. IV (Progetto Esecutivo) del DPR 207/2010, nonché di tutte le leggi, le norme vigenti in materia, anche regionali, le norme di settore e linee guida dei livelli di progettazione per rendere il progetto approvabile dagli Enti e appaltabile.

5.2 Utilizzo del BIM nella fase di progettazione

Il servizio affidato, come indicato nell'enunciato del bando, prevede per le fasi del rilievo, della progettazione e dell'esecuzione l'utilizzo della metodologia BIM (*building information modeling*), che prevede

la predisposizione di un modello informatizzato nel quale confluiscono tutte le informazioni della fase di conoscenza, della progettazione dell'intervento e della sua realizzazione, ai fini di una corretta ed efficiente gestione futura del fabbricato.

La Stazione Appaltante ha adottato, per la fase della progettazione, un **Capitolato Informativo del Processo BIM**, di tipo unificato: in esso sono contenute le principali specifiche tecniche relative alla gestione informativa che dovranno essere poi integrate con le indicazioni specifiche indicate nel presente documento e relative alle diverse prestazioni di cui si compone il servizio nella parte relativa alla progettazione PFTE ed esecutiva.

In entrambe le fasi progettuali, il progetto dovrà essere restituito in modalità BIM utilizzando come base il rilievo BIM svolto nell'ambito del medesimo appalto, con il quale dovrà essere coerente in ogni sua parte, sia geometrica che informativa. I modelli BIM prodotti dovranno rispondere a tutte le caratteristiche specificate nei capitolati informativi **“LOD0003-ADM-SPECIFPRO-XX-SM-Z-G00001”** (PFTE), **“LOD0003-ADM-SPECIFPRO-XX-SM-Z-G00002”** (Progettazione Esecutiva).

Il Coordinamento per la Sicurezza in fase di Progettazione sarà effettuato ai sensi del D.lgs. 81/2008 e ss.mm.ii. I modelli BIM prodotti dovranno rispondere a tutte le caratteristiche specificate nel capitolato informativo **“LOD0003-ADM-SPECIFPRO-XX-SM-Z-C00001”** (Coordinamento della Sicurezza in fase di Progettazione).

Le elaborazioni inerenti la Progettazione PFTE, la Progettazione Esecutiva e il Coordinamento della Sicurezza in fase di Progettazione dovranno inoltre rispondere a tutte le caratteristiche specificate nelle linee guida **“ADM2021-ADM-METHODSTP-XX-MS-Z-G00002”** (Linee guida di produzione informativa).

5. FASE 2 - PROGETTAZIONE DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

Il PFTE dovrà individuare e definire compiutamente la soluzione progettuale ed i lavori ad essa connessi che dovranno essere poi realizzati, con riferimento alle indicazioni fornite dal presente documento e dal DIP.

Il progetto di fattibilità tecnica economica conterrà tutti gli elementi necessari per la richiesta ed il successivo rilascio (comprese tutte le integrazioni che dovessero essere richieste e/o resesi necessarie a giudizio della Stazione Appaltante) delle autorizzazioni amministrative, dei pareri e dei nulla-osta degli enti competenti con la Conferenza dei Servizi

Nella progettazione dell'intervento dovranno essere rispettate tutte le leggi, regolamenti e norme tecniche nelle diverse materie che concorrono al progetto stesso di qualsiasi livello (statale, regionale, locale), predisponendo tutti gli elaborati previsti e secondo le modalità dalle medesime regolamentate.

Si precisa che sarà cura ed onere dell'Affidatario individuare, ai fini dell'applicazione della legislazione nazionale, regionale e locale concorrente, tutti gli Enti preposti all'approvazione delle diverse fasi progettuali per le proprie competenze, come l'individuazione dei provvedimenti legislativi che hanno carattere vincolante per l'intervento di cui al presente documento.

Il PFTE dovrà essere costituito dai seguenti elaborati, descritti alla Sezione II e III del D.P.R. 5 Ottobre 2010 n. 207 e individuati nell'allegata determinazione dei corrispettivi:

- relazione generale;
- relazioni tecniche e relazioni specialistiche;
- relazione di intervento completa delle relative schede riferite agli intonaci, agli strati di finitura pittorici, agli elementi in pietra e agli elementi in ferro per ottenimento dell'autorizzazione da parte della competente Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio

- calcolo sommario e prime indicazioni PSC;
- rilievo materici e patologici delle facciate;
- elaborati grafici;
- studio di impatto ambientale ove previsto dalle vigenti normative ovvero studio di fattibilità ambientale;
- calcoli delle strutture e degli impianti;
- disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici;
- censimento e progetto di risoluzione delle interferenze;
- elenco dei prezzi unitari ed eventuali analisi;
- computo metrico estimativo e capitolati;
- aggiornamento del documento contenente le prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza;
- quadro economico con l'indicazione dei costi della sicurezza;
- progettazione antincendio;
- relazione tecnica finalizzata alla dimostrazione della conformità della progettazione ai Criteri Ambientali Minimi di cui al DM 23/06/2022;
- Individuazione prerequisiti e crediti del protocollo energetico ambientale perseguendo quanto stabilito dal Green Building Council (GBC) Historic Building, aggiornamento lista di controllo e modello energetico; eventuali attività Commissioning;
- Relazione sugli Obiettivi ESG dell'Agenzia del Demanio.

Nel caso in cui si utilizzino i metodi e gli strumenti di cui all'articolo 43 del D.lgs. 36/2023 e relativo allegato I.9, essi dovranno essere univocamente estratti dai modelli informativi digitali disciplinari e aggregati.

5.1 RELAZIONE GENERALE

La relazione generale fornirà tutti gli elementi utili a dimostrare la rispondenza del progetto alla normativa vigente, alla coerenza di questo con gli obiettivi ed i livelli qualitativi richiesti dalla Stazione Appaltante, al recepimento ed al rispetto delle esigenze espresse dalla Stazione Appaltante, attraverso l'ufficio del RUP, anche per conto delle Amministrazioni coinvolte nell'intervento, al rispetto dei costi previsti dal presente documento ed all'effettivo perseguimento dei benefici attesi.

Salvo diversa determinazione dell'ufficio del RUP, la relazione generale del PFTE dovrà illustrare almeno i seguenti aspetti:

- rispondenza del progetto a quanto richiesto nel presente Capitolato Tecnico Prestazionale;
- criteri seguiti nella stesura del PFTE;
- ricognizione e verifica dei vincoli di qualsiasi natura gravanti sul complesso monumentale;
- ricognizione e verifica della conformità del progetto agli strumenti urbanistici;
- ricognizione e verifica della rispondenza alla normativa (generale e di settore) cui il progetto deve conformarsi.

5.2 RELAZIONI TECNICHE E SPECIALISTICHE CON ELABORATI GRAFICI

Ad integrazione e completamento del contenuto della relazione generale, il PFTE dovrà essere corredato, salva diversa motivata determinazione dell'ufficio del RUP, dalle relazioni tecniche e specialistiche che integreranno sia quelle già acquisite dalla Stazione Appaltante, che quelle ulteriori eseguite nell'ambito del presente servizio, con un livello di definizione tale, che nel successivo progetto esecutivo non si abbiano significative differenze tecniche e di costo.

Le relazioni tecniche e specialistiche saranno almeno quelle sotto riportate:

- relazione geologica e geotecnica sui terreni e sulle fondazioni, con indicazione dei riferimenti normativi e delle fonti;
- relazione sulle indagini sulle strutture edilizie: saranno riportate quelle precedentemente svolte e quelle integrative del presente servizio, oltre alla descrizione delle caratterizzazioni e dei modelli utilizzati;
- relazione archeologica in riferimento al procedimento di verifica dell'interesse archeologico di cui all'art.25 del Codice degli Appalti;
- relazione storico-critica sul complesso monumentale e sulle strutture esistenti;
- relazione sulla riqualificazione arborea, vegetazionale ed ambientale delle aree esterne e del verde avente carattere storico;
- relazione sulla verifica della vulnerabilità sismica del complesso monumentale;
- relazione strutturale, con indicazione dei riferimenti normativi e delle fonti, corredata dalle risultanze delle indagini conoscitive sulle strutture, dai calcoli preliminari e dalla verifica di vulnerabilità effettuata, nonché dei calcoli delle nuove strutture e/o degli interventi di miglioramento e/o adeguamento delle strutture esistenti e dei modelli utilizzati;
- relazione di inserimento urbanistico ed ambientale delle nuove strutture da realizzare;
- relazione sul superamento delle barriere architettoniche, con l'analisi delle soluzioni e delle tipologie adottate, nonché l'analisi delle soluzioni funzionali;
- relazione sull'applicazione al PFTE dei Criteri Ambientali Minimi di cui all'allegato al D.M. 23.06.2022;
- rendicontazione relativa al processo di certificazione in conformità al/ai protocollo/i energetico-ambientale/i (*rating system*) nazionale/i e/o internazionale/i;
- relazione tecnica ex art. 28 Legge 10/91 sul "Sistema edificio-impianto", integrata dalle indagini preliminari sulle caratteristiche dell'involucro edilizio e della diagnosi energetica, eventualmente integrata dalla simulazione dinamica;
- relazione impiantistica per il dimensionamento dei principali impianti e delle reti di distribuzione, corredata dai relativi calcoli, a partire dai punti di consegna degli enti gestori;
- relazione sui requisiti acustici (ex Legge 447/1995 e DPCM 512/97);
- piano di gestione degli scavi, con indicazione dei riferimenti normativi, delle fonti, dei calcoli preliminari e delle verifiche effettuate, nonché delle tipologie e degli utilizzi previsti;
- relazione sulle interferenze con reti e servizi, sulla base delle indagini condotte in situ ed integrata con verifiche presso gli enti gestori;
- relazione con prime prescrizioni in materia di prevenzione incendi;
- relazione con prime prescrizioni in materia di gestione della sicurezza (compresi il piano di bonifica bellica e piano delle demolizioni).

5.3 ELABORATI GRAFICI DELLO STATO DI FATTO E DEL PROGETTO

Gli elaborati componenti il PFTE dovranno descrivere in maniera compiuta e chiara lo stato di fatto e la consistenza del complesso monumentale, oltre che la descrizione compiuta delle opere da realizzare e richiami alle singole relazioni specialistiche.

Le **modalità di restituzione, la tipologia degli elaborati, il numero di sezioni e prospetti, il grado di dettaglio e la scala di rappresentazione** del PFTE saranno preventivamente concordati con l'ufficio del RUP ed approvati sulla base delle esigenze e degli obiettivi del livello definitivo della progettazione, estratti dal modello BIM redatto.

5.4 CALCOLI DELLE STRUTTURE E DEGLI IMPIANTI

I calcoli delle strutture dovranno consentire di determinare le dimensioni e le caratteristiche degli elementi strutturali, in piena compatibilità con l'aspetto architettonico ed impiantistico e più in generale con tutti gli altri aspetti del progetto e dovranno essere sviluppati ad un livello di definizione tale che nel successivo progetto esecutivo non si abbiano significative differenze tecniche e di costo.

5.5 PROGETTO ANTINCENDIO

Il progetto antincendio, unitamente a tutta la documentazione richiesta per l'istanza di valutazione dello stesso, deve essere redatto in conformità con l'art. 3, comma 2 del D.M 07/08/2012 *“Disposizioni relative alle modalità di presentazione delle istanze concernenti i procedimenti di prevenzione incendi e alla documentazione da allegare ai sensi dell'art. 2, comma 7 del DPR 01/08/2011 n. 151”*.

Gli elaborati del progetto antincendio devono essere redatti in conformità all'allegato I del D.M 07/08/2012 e devono recepire le direttive per l'approccio ingegneristico di cui al D.M 03/08/2015 e s.m.i.

5.6 PIANO DELLE DEMOLIZIONI

Il Piano delle Demolizioni riveste un ruolo fondamentale nella fase preliminare della progettazione e dovrà analizzare gli aspetti principali relativi al contesto, alle strutture da demolire, alla tipologia dei materiali prodotti, alle tempistiche dell'intervento, oltre che alle modalità di allontanamento e smaltimento degli stessi.

In relazione al recepimento dei CAM nella progettazione, particolare attenzione andrà posta allo studio delle possibilità di operare una demolizione selettiva con recupero e riciclo dei materiali, oltre che alle misure da adottare per l'abbattimento delle polveri e per la riduzione delle emissioni rumorose.

Il piano dovrà essere redatto nell'ipotesi in cui vengano previste demolizioni di edifici parziali o totali.

5.7 APPLICAZIONE DEL PROTOCOLLO DI SOSTENIBILITÀ ENERGETICO-AMBIENTALE ALLA PROGETTAZIONE E ALL'ESECUZIONE DELL'INIZIATIVA

5.7.1 *Principi generali*

La Stazione Appaltante, per la presente iniziativa, ha indicato di voler perseguire lo schema di certificazione energetico-ambientale **GBC Historic Building**, un sistema di certificazione volontario, basato sul consenso e guidato dal mercato, che consente di stimare il livello di qualità ambientale di un edificio. Il sistema è ideato, sviluppato e seguito dal *Green Building Council Italia*, sulla base dell'esperienza dei protocolli LEED gestiti dall'*USGBC (United States Green Building Council)*.

L'applicazione del protocollo di sostenibilità, stabilito dalla Stazione Appaltante, permette inoltre di ottemperare in maniera automatica al rispetto dei Criteri Ambientali Minimi (CAM), che seppure facoltativo per gli edifici oggetto di vincolo ai sensi del titolo II del Codice dei Beni Culturali e del

Paesaggio (D.lgs 42/2004), viene comunque correntemente applicato negli interventi deliberati dall'Agenzia del Demanio, a partire dal 2018.

L'applicazione del protocollo di sostenibilità verrà gestito mediante il coordinamento tra le seguenti figure:

- a) per la Stazione Appaltante: il supporto al RUP per l'applicazione del protocollo;
- b) per l'Affidatario: il responsabile del Gruppo di Lavoro per il processo di certificazione;
- c) per l'Ente Certificatore: l'organismo di verifica accreditato (OVA).

La particolare struttura di *GBC Historic Building* richiede che il gruppo di progettazione sia a conoscenza dei principi e degli obiettivi della committenza prima di iniziare la fase progettuale: a tale scopo, la Stazione Appaltante ha assegnato in fase di gara le seguenti premialità:

1. sub-criterio A.5: *Esperienza del concorrente sull'applicazione del protocollo di sostenibilità degli edifici GBC-HB o simili di livello nazionale e/o internazionale;*
2. sub-criterio E.1: *Competenza ed esperienza in materia di applicazione e gestione dei criteri ambientali minimi (CAM)/Protocolli di sostenibilità energetica ed ambientale (PEA).*

La fase di progettazione corrisponde ai livelli della progettazione architettonica PFTE ed esecutiva e si articolerà, rispetto all'applicazione del protocollo in:

- ✓ Fase conoscitiva preliminare: raccolta di informazioni sull'evoluzione storica e sul processo costruttivo del fabbricato e l'indagine diretta dello stesso in tutte le sue manifestazioni (materiche, EDIZIONE 2016 MANUALE *GBC HISTORIC BUILDING*® XXIII strutturali, morfologiche, ecc.).
- ✓ Fase precertificativa: identificazione delle caratteristiche dell'edificio storico e redazione della Carta d'Identità dell'Edificio Storico.
- ✓ Meta-progetto (Concept): raccolta di informazioni, individuazione degli scopi e delle esigenze del promotore, degli obiettivi in termini di livello di certificazione nonché dell'individuazione delle strategie di sostenibilità ambientale.
- ✓ Progetto Preliminare: esame delle molteplici opzioni e alternative progettuali, con l'obiettivo di stabilire uno schema progettuale sommario che introduce le strategie ambientali precedentemente individuate e sul quale sarà realizzato il progetto finale.
- ✓ Progetto Definitivo (PFTE): implementazione con maggiore profondità delle scelte progettuali delle fasi già definite e conclusione del processo di definizione degli spazi architettonici, delle strutture portanti, degli impianti e delle strategie di sostenibilità.
- ✓ Progetto Esecutivo: conclude il processo progettuale nel dettaglio con la preparazione di tutti i documenti necessari per la costruzione.
- ✓ Revisione *GBC Historic Building* in fase di progettazione: sottomissione della documentazione redatta per dimostrare l'applicabilità al progetto della certificazione *GBC Historic Building*, eventuale completamento delle informazioni a seguito di richiesta dei revisori; analisi del livello di certificazione atteso ed eventuali rivisitazioni progettuali integrative.
- ✓ Gara di Appalto: individuazione delle imprese di costruzione.
- ✓ Riqualficazione del progetto: fase di cantierizzazione e realizzazione del progetto.
- ✓ Revisione *GBC Historic Building* in fase di costruzione: sottomissione della documentazione redatta per dimostrare l'applicabilità al progetto della certificazione *GBC Historic Building*, eventuale completamento delle informazioni a seguito di richiesta dei revisori e conseguimento (o meno) della certificazione.

- ✓ Termine dei lavori: dichiarazione di conclusione delle attività di costruzione da parte della Direzione Lavori.
- ✓ Consegna del progetto e Certificato di Agibilità: è il riconoscimento ufficiale da parte delle autorità locali della sussistenza delle condizioni di sicurezza, igiene, salubrità.

5.7.2 RISPETTO DEGLI OBIETTIVI ESG DELL'AGENZIA DEL DEMANIO

L'Agenzia persegue e attua metodi di valutazione della sostenibilità secondo i principi ESG, ossia che tengono conto degli impatti di natura ambientale, sociale e di governance.

L'Agenzia ha individuato questi specifici obiettivi da raggiungere attraverso i propri interventi al fine di contribuire con azioni concrete e ulteriormente sfidanti alla riduzione degli effetti del cambiamento climatico, dell'energia, dell'impronta ambientale e dell'impatto sociale dell'intervento.

Gli obiettivi individuati sono di natura sia qualitativa che quantitativa; ai fini del soddisfacimento degli obiettivi ESG_AdD, il progettista dovrà avere un approccio olistico agli aspetti di sostenibilità ambientale ed urbana, valutando a 360° gli impatti dell'intervento. Per questo motivo si invitano i progettisti ad analizzare preliminarmente gli aspetti di seguito dettagliati, al fine di rivolgere tutta la progettazione, sin dalla prima fase, al soddisfacimento dei vari KPI individuati dall'Agenzia.

Il progettista dovrà analizzare puntualmente i requisiti individuati, fornire una rendicontazione di dettaglio sviluppata nella "Relazione sugli obiettivi ESG_AdD", come di seguito individuata nel capitolo "Relazione sulla sostenibilità dell'opera", eventualmente facendo anche riferimento alle rendicontazioni relative a CAM ed ai PEA adottati, ove gli obiettivi siano sovrapponibili. Qualora vi siano impedimenti tecnici e limiti di qualsiasi natura che impediscano il raggiungimento di tali obiettivi, si dovrà opportunamente e dettagliatamente motivare e dimostrare l'impossibilità di conseguirli. Si precisa che nell'applicazione degli obiettivi ESG_AdD il progettista dovrà sempre tenere in considerazione le norme ed i regolamenti tecnici nazionali, regionali o comunali, ed eventualmente allineare il livello prestazionale a quello più restrittivo.

Pertanto, l'Agenzia persegue la valutazione della sostenibilità secondo i principi ESG, che tengono conto degli impatti di natura ambientale, sociale e di governance: il progetto dovrà, dunque, rispettare gli obiettivi elencati nel DIP.

Gli elaborati contabili che l'Affidatario dovrà predisporre per il PFTE sono i seguenti:

- a) computo metrico estimativo dei lavori;
- b) elenco dei prezzi unitari;
- c) calcolo dell'incidenza del costo della manodopera;
- d) calcolo dell'incidenza del costo della sicurezza (diretti ed indiretti);
- e) quadro economico generale dell'intervento.

Il Computo Metrico Estimativo dei lavori da realizzare dovrà essere composto dalle lavorazioni individuate dal progettista sulla base del prezzario regionale in vigore al momento dell'avvio della progettazione ("Prezzario regionale delle opere pubbliche di Regione Lombardia" ultima versione disponibile all'avvio del servizio soggetto ad aggiornamento annuale), oppure, laddove le lavorazioni da eseguire non vi fossero compendiate, da altri prezzari regionali di riferimento riferiti alle regioni limitrofe, oppure da "analisi di nuovo prezzo" redatte dal progettista sulla base delle consuetudini tecniche.

Tutte le voci di prezzo non ricomprese nel prezzario regionale in vigore per la Regione Lombardia dovranno essere approvate preventivamente dall'ufficio del RUP.

Non potranno essere utilizzate nuove voci di elenco prezzi che impongano l'utilizzo di uno specifico prodotto (marca e modello) qualora siano reperibili in commercio altri equivalenti.

L'elaborazione del computo metrico dovrà essere effettuata attraverso l'utilizzo di sistemi informatici ed il programma da utilizzare, assieme alla struttura del documento, dovranno essere preventivamente proposti all'ufficio del RUP e da questo approvati.

L'Affidatario dovrà tenere conto, nella elaborazione dell'Elenco Prezzi e del Computo metrico estimativo, di quando prescritto dal D.M. 23.06.2022 in merito all'applicazione dei Criteri Ambientali Minimi al progetto, sia richiesti dalla Stazione Appaltante che integrati dai progettisti.

5.8 ACQUISIZIONE DEI PARERI

L'Affidatario dovrà curare la predisposizione della documentazione necessaria all'ottenimento dei pareri ed autorizzazioni con la conferenza dei servizi.

L'Affidatario, inoltre, dovrà curare la predisposizione delle pratiche necessarie all'acquisizione di tutti gli ulteriori provvedimenti amministrativi (pareri/nulla-osta/autorizzazioni) quali, indicativamente, la richiesta di autorizzazione della Soprintendenza per i beni culturali, parere preventivo VVF che concorrono alla verifica del PFTE, ritenendone compresi tutti gli oneri nel prezzo offerto, ad esclusione di quelli direttamente posti a carico del Committente.

6. FASE 3 - PROGETTAZIONE ESECUTIVA

Una volta che siano state ottenute le autorizzazioni previste e si è conclusa l'attività di verifica del PFTE, l'ufficio del RUP ordinerà all'Affidatario, con apposito provvedimento, l'avvio della progettazione esecutiva.

Il progetto esecutivo costituisce l'ingegnerizzazione di tutte le lavorazioni e definisce compiutamente in ogni particolare architettonico, strutturale ed impiantistico l'intervento da realizzare.

Il progetto è redatto nel pieno rispetto del PFTE nonché delle prescrizioni dettate nelle autorizzazioni previste, oltre che delle eventuali prescrizioni derivanti dal processo di valutazione del precedente livello. Il progetto esecutivo è redatto in conformità alla normativa sugli appalti pubblici e sviluppa ulteriormente gli elaborati grafici e documentali, nonché quelli di calcolo già svolti durante la fase del PFTE.

Considerando che il progetto esecutivo verrà posto a base di gara per la futura realizzazione, esso dovrà contenere e sviluppare in modo particolare quegli aspetti che saranno alla base del contratto da stipulare con l'operatore economico che eseguirà i lavori: gli elaborati saranno redatti in modo tale da consentire all'esecutore dell'intervento una sicura interpretazione ed esecuzione dei lavori in ogni aspetto ed elemento.

Per tutto quanto non previsto al presente articolo, in attesa del previsto riordino della materia, si rimanda a quanto disposto alla Sezione IV "Progetto esecutivo" (artt.33-43) del D.P.R. 05/10/ 2010 n. 207, attualmente ancora vigente.

Il Progetto esecutivo dovrà contenere almeno, salvo diversa indicazione dell'ufficio del RUP, i seguenti elaborati:

- a. relazione generale;
- b. relazioni specialistiche e relazione tecnica ai sensi della L. 10 del 9 gennaio 1991;
- c. elaborati grafici comprensivi anche di quelli delle strutture, degli impianti e di ripristino e miglioramento ambientale;
- d. calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti ai sensi D.M. n. 37/08 completi di elaborati grafici e descrittivi della tipologia di impianti, il loro sviluppo, la loro interferenza con le strutture murarie esistenti (forometrie) e le modalità di posa;
- e. piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti;

- f. piano di sicurezza e di coordinamento in fase di progettazione di cui all'articolo 100 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81;
- g. computo metrico estimativo e quadro economico;
- h. quadro di incidenza della manodopera;
- i. cronoprogramma;
- j. elenco dei prezzi unitari e eventuali analisi;
- k. schema di contratto e capitolato speciale di appalto;
- l. relazione tecnica finalizzata alla dimostrazione della conformità della progettazione ai Criteri Ambientali Minimi di cui al DM Ambiente 11/10/2017;
- m. documentazione conforme all'allegato I al DM 7/8/2012 a firma di tecnico abilitato (professionista iscritto in albo professionale, che opera nell'ambito delle proprie competenze) comprendente la scheda informativa generale, la relazione tecnica e gli elaborati grafici.
- n. rendicontazione finale di progettazione *Green Building Council (GBC) Historic Building* in conformità al protocollo energetico ambientale prescelto; eventuale modello energetico;
- o. eventuali attività *Commissioning*;
- p. redazione dei piani di gestione cantiere; capitolato tecnico con le specifiche di sostenibilità;
- q. definizione delle clausole contrattuali e gestionali per la successiva fase di appalto dei lavori.

6.1 RELAZIONE GENERALE

La relazione generale del progetto esecutivo descriverà in dettaglio, anche attraverso specifici riferimenti agli elaborati grafici e alle prescrizioni del capitolato speciale d'appalto, i criteri utilizzati per le scelte progettuali esecutive, per i particolari costruttivi e per il conseguimento e la verifica dei prescritti livelli di sicurezza e qualitativi.

La relazione generale dovrà contenere l'illustrazione dei criteri seguiti e delle scelte effettuate per trasferire sul piano contrattuale e sul piano costruttivo le soluzioni spaziali, tipologiche, funzionali, architettoniche e tecnologiche previste dal PFTE per come approvato.

La relazione generale dovrà tra l'altro evidenziare i seguenti aspetti:

- rispondenza del progetto a quanto richiesto nel presente Capitolato Tecnico Prestazionale;
- rispondenza del progetto esecutivo al PFTE approvato ed alle eventuali indicazioni o prescrizioni contenute nelle autorizzazioni/approvazioni e nel verbale di verifica del PFTE
- rispondenza del progetto alle indicazioni esigenziali, distributive e funzionali espresse dalle Amministrazioni interessate dal Piano di Razionalizzazione attraverso l'ufficio del RUP;
- criteri seguiti nella reazione dell'esecutivo e le eventuali variazioni rispetto al definitivo;
- necessità di ulteriori indagini, rilievi e studi integrativi rispetto a quelli sviluppati nel PFTE.

6.2 RELAZIONI SPECIALISTICHE

Il progetto esecutivo dovrà contenere i necessari riferimenti alle relazioni specialistiche a corredo del PFTE, che potranno essere ulteriormente sviluppate, anche sulla base di indagini integrative e di eventuali ulteriori accertamenti, puntualmente illustrati unitamente alle soluzioni adottate ed alle modifiche rispetto al PFTE.

Le relazioni specialistiche dovranno essere ulteriormente sviluppate in modo da definire in dettaglio gli aspetti inerenti all'esecuzione ed alla manutenzione degli impianti tecnologici e di ogni altro aspetto dell'intervento o del lavoro, compreso quello relativo alle opere a verde.

Le relazioni dovranno contenere l'illustrazione di tutte le problematiche esaminate e delle verifiche analitiche effettuate in sede di progettazione esecutiva.

In considerazione della fase esecutiva, andranno sviluppate tutte le relazioni sui caratteri architettonici, strutturali ed impiantistici per un maggiore dettaglio e descrizione delle soluzioni adottate.

Per la rendicontazione relativa al processo di certificazione in conformità al/ai protocollo/i energetico-ambientale/i (*rating system*) nazionale/i e/o internazionale/i, la relativa relazione già presente nel PFTE dovrà essere particolarizzata alla fase esecutiva e dovrà essere finalizzata alla fase di “*design review*” in conformità al protocollo energetico-ambientale eventualmente già attivato dalla Stazione Appaltante o da attivare.

6.3 ELABORATI GRAFICI

Le **modalità di restituzione, la tipologia degli elaborati, il numero di sezioni e prospetti, il grado di dettaglio e la scala di rappresentazione** del progetto esecutivo saranno preventivamente concordati con l'ufficio del RUP ed approvati sulla base delle esigenze e degli obiettivi del livello esecutivo della progettazione, in coerenza con le caratteristiche del modello BIM collegato.

6.3.1 *Elaborati grafici dello stato di fatto*

Il progetto esecutivo riproporrà l'apparato grafico relativo allo stato di fatto desunto dalla fase delle indagini preliminari (§3) e di corredo alle relazioni specialistiche.

6.3.2 *Elaborati grafici del progetto esecutivo*

Gli elaborati del progetto esecutivo vero e proprio, dovranno descrivere in maniera compiuta e chiara le opere da realizzare (comprese le demolizioni) fino al dettaglio massimo consentito, con riferimento diretto alle singole relazioni specialistiche coi relativi elaborati.

Gli elaborati del progetto esecutivo strutturale dovranno contenere quanto previsto dall'art. 37, comma 6 del DPR 207/2010.

Gli elaborati del progetto esecutivo impiantistico dovranno contenere quanto previsto dall'art. 37, comma 8 del DPR 207/2010 e della legislazione di settore.

6.3.3 *Elaborati grafici dei particolari costruttivi e decorativi*

Agli elaborati grafici del progetto esecutivo dovrà accompagnarsi una serie di elaborati specialistici di dettaglio, relativi al progetto architettonico, a quello strutturale ed a quello impiantistico che dovranno descrivere il dettaglio delle soluzioni più importanti ai fini della realizzazione dell'opera, sia per gli aspetti della conservazione dell'esistente che per gli aspetti relativi alle nuove realizzazioni ed alle soluzioni impiantistiche.

Gli elaborati di dettaglio dovranno rendere chiari all'esecutore dell'intervento tutti gli aspetti di dettaglio necessari ad una corretta esecuzione delle opere progettate, in modo da escludere la necessità di variazioni in corso di esecuzione e lasciando alla Direzione Lavori il solo compito di vigilanza sulla corretta realizzazione.

6.4 CALCOLI ESECUTIVI DELLE STRUTTURE E DEGLI IMPIANTI

I calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti dovranno consentire la definizione nel dettaglio delle opere, tanto strutturali quanto impiantistiche, in ogni loro aspetto, generale e particolare, in modo da escludere la necessità di variazioni in corso di esecuzione.

La progettazione esecutiva delle strutture sarà effettuata unitamente alla progettazione esecutiva delle opere civili ed impiantistiche al fine di verificare la piena compatibilità tra progetto architettonico, strutturale ed impiantistico, e la risoluzione delle interferenze progettuali con la previsione di ingombri, passaggi, cavedi, sedi, attraversamenti e simili e di ottimizzare le fasi di realizzazione.

I calcoli delle strutture, comunque eseguiti, dovranno essere accompagnati da una relazione illustrativa dei criteri e delle modalità di calcolo che ne consentano una agevole lettura e verificabilità, così come previsto dall'art. 37, comma 6, lett. b) del DPR 207/2010, oltre che alla verifica del rispetto di quanto richiesto al capitolo 10.2 delle NTC 2018 di cui al D.M. 17/01/2018 ed alla Circolare Esplicativa;

Ai fini della verifica, il progetto esecutivo riguardante le strutture dovrà essere costituito anche dagli elaborati previsti dal Regolamento Regionale 24/04/2006.

La progettazione esecutiva degli impianti sarà conforme al progetto ed alla relazione di cui alla D.G.R. 1715/2016 ed alla legge 10 del PFTE: essa specificherà le soluzioni di dettaglio e sarà corredata dai calcoli previsti dalla normativa vigente in materia di progettazione impiantistica.

6.5 PROGETTO ANTINCENDIO

Il progetto antincendio approvato nell'ambito della conferenza dei servizi con il PFTE, verrà esplicitato ulteriormente per la fase esecutiva approfondendo questioni di dettaglio e recependo eventuali prescrizioni impartite dal Comando Provinciale VVFF competente all'approvazione: gli elaborati dovranno costituire la base per l'esecuzione ed il successivo *as built* da presentare per l'ottenimento del CPI, una volta conclusa la fase di realizzazione.

6.6 ELABORATI TECNICO-ECONOMICI E QUADRO DI SPESA COMPLESSIVO

Gli elaborati contabili che l'Affidatario dovrà predisporre per la progettazione esecutiva sono una specificazione ulteriore e di dettaglio di quelli già prodotti per la fase del PFTE.

Essi recepiranno e chiariranno tutti gli aspetti costruttivi e di dettaglio e saranno finalizzati alla redazione dei documenti della gara per l'affidamento dei lavori ed alla realizzazione degli stessi.

Gli elaborati tecnico-economici da predisporre per la fase del progetto esecutivo sono i seguenti:

- a) computo metrico estimativo dei lavori;
- b) elenco dei prezzi unitari;
- c) calcolo dell'incidenza del costo della manodopera;
- d) calcolo dell'incidenza del costo della sicurezza (diretti ed indiretti);
- e) quadro economico generale dell'intervento.

6.7 PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA E DELLE SUE PARTI

Il piano di manutenzione è il documento complementare al progetto esecutivo che prevede, pianifica e programma, tenendo conto degli elaborati progettuali esecutivi effettivamente realizzati, l'attività di manutenzione dell'intervento al fine di mantenerne nel tempo la funzionalità, le caratteristiche di qualità, l'efficienza ed il valore economico.

Il piano di manutenzione dovrà essere costituito dai seguenti documenti operativi:

- a) il manuale d'uso;
- b) il manuale di manutenzione;
- c) il programma di manutenzione.

Il manuale d'uso si riferisce all'uso delle parti significative del bene, ed in particolare degli impianti tecnologici. Il manuale dovrà contenere l'insieme delle informazioni atte a permettere all'utente di conoscere le modalità per la migliore utilizzazione del bene, nonché tutti gli elementi necessari per limitare quanto più possibile i danni derivanti da un'utilizzazione impropria, per consentire di eseguire tutte le operazioni atte alla sua conservazione che non richiedono conoscenze specialistiche e per riconoscere tempestivamente fenomeni di deterioramento anomalo al fine di sollecitare interventi specialistici.

Il manuale d'uso dovrà contenere le seguenti informazioni:

- a) la collocazione nell'intervento delle parti menzionate;

- b) la rappresentazione grafica;
- c) la descrizione;
- d) le modalità di uso corretto.

Il manuale di manutenzione si riferisce alla manutenzione delle parti significative del bene ed in particolare degli impianti tecnologici e alla parte strutturale. Esso dovrà fornire, in relazione alle diverse unità tecnologiche, alle caratteristiche dei materiali o dei componenti interessati, le indicazioni necessarie per la corretta manutenzione nonché per il ricorso ai centri di assistenza o di servizio.

Il manuale di manutenzione dovrà contenere le seguenti informazioni:

- a) la collocazione nell'intervento delle parti menzionate;
- b) la rappresentazione grafica;
- c) la descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo;
- d) il livello minimo delle prestazioni;
- e) le anomalie riscontrabili;
- f) le manutenzioni eseguibili direttamente dall'utente;
- g) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato.

Il programma di manutenzione si realizza, a cadenze prefissate temporalmente o altrimenti prefissate, al fine di una corretta gestione del bene e delle sue parti nel corso degli anni.

Esso dovrà essere articolato in tre sottoprogrammi:

- il sottoprogramma delle prestazioni, che prende in considerazione, per classe di requisito, le prestazioni fornite dal bene e dalle sue parti nel corso del suo ciclo di vita;
- il sottoprogramma dei controlli, che definisce il programma delle verifiche comprendenti, ove necessario, anche quelle geodetiche, topografiche e fotogrammetriche, al fine di rilevare il livello prestazionale (qualitativo e quantitativo) nei successivi momenti della vita del bene, individuando la dinamica della caduta delle prestazioni aventi come estremi il valore di collaudo e quello minimo di norma;
- il sottoprogramma degli interventi di manutenzione, che riporta in ordine temporale i differenti interventi di manutenzione, al fine di fornire le informazioni per una corretta conservazione del bene.

6.8 IL PROGRAMMA DI MANUTENZIONE, IL MANUALE D'USO ED IL MANUALE DI MANUTENZIONE REDATTI IN FASE DI PROGETTAZIONE, IN CONSIDERAZIONE DELLE SCELTE EFFETTUATE DALL'ESECUTORE IN SEDE DI REALIZZAZIONE DEI LAVORI E DELLE EVENTUALI VARIANTI APPROVATE DAL DIRETTORE DEI LAVORI, CHE NE HA VERIFICATO VALIDITÀ E RISPONDENZA ALLE PRESCRIZIONI CONTRATTUALI, SARANNO SUCCESSIVAMENTE SOTTOPOSTE A CURA DEL DIRETTORE DEI LAVORI MEDESIMO AL NECESSARIO AGGIORNAMENTO, AL FINE DI RENDERE DISPONIBILI, ALL'ATTO DELLA CONSEGNA DELLE OPERE ULTIME, TUTTE LE INFORMAZIONI NECESSARIE SULLE MODALITÀ PER LA RELATIVA MANUTENZIONE E GESTIONE DI TUTTE LE SUE PARTI, DELLE ATTREZZATURE E DEGLI IMPIANTI. SCHEMA DI CONTRATTO E CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Lo schema di contratto dovrà contenere, per quanto non disciplinato dal presente documento, le clausole dirette a regolare il rapporto tra stazione appaltante e l'esecutore dell'intervento di restauro, in relazione alle caratteristiche dell'intervento con particolare riferimento a:

- a) termini di esecuzione e penali;
- b) programma di esecuzione dei lavori;

- c) sospensioni o riprese dei lavori;
- d) oneri a carico dell'esecutore;
- e) contabilizzazione dei lavori a misura e a corpo;
- f) liquidazione dei corrispettivi;
- g) controlli;
- h) specifiche modalità e termini di collaudo;
- i) modalità di soluzione delle controversie;
- j) clausole chiare, precise e inequivocabili di revisione dei prezzi;
- k) disciplina in fase di esecuzione e di successiva gestione dell'intervento, degli obiettivi di efficienza energetico-ambientale (conformità ai CAM, conformità al/ai protocollo/i energetico-ambientale/i) in coerenza al progetto esecutivo approvato;
- l) qualificazione dell'operatore economico per l'integrazione e la configurazione del modello BIM per la realizzazione dell'intervento e per la successiva configurazione e popolamento del modello BM per la gestione e manutenzione dell'opera eseguita.

Allo schema di contratto dovrà essere allegato il capitolato speciale, che riguarda le prescrizioni tecniche da applicare all'oggetto del singolo contratto.

Il capitolato speciale d'appalto dovrà essere diviso in due parti, l'una contenente la descrizione delle lavorazioni e l'altra la specificazione delle prescrizioni tecniche:

- nella prima parte saranno descritti tutti gli elementi necessari per una compiuta definizione tecnica ed economica dell'oggetto dell'appalto, anche ad integrazione degli aspetti non pienamente deducibili dagli elaborati grafici del progetto esecutivo;
- nella seconda parte le modalità di esecuzione e le norme di misurazione di ogni lavorazione, i requisiti di accettazione di materiali e componenti, le specifiche di prestazione e le modalità di prove nonché, ove necessario, in relazione alle caratteristiche dell'intervento, l'ordine da tenersi nello svolgimento di specifiche lavorazioni; nel caso in cui il progetto preveda l'impiego di componenti prefabbricati, ne vanno precisate le caratteristiche principali, descrittive e prestazionali, la documentazione da presentare in ordine all'omologazione e all'esito di prove di laboratorio nonché le modalità di approvazione da parte del direttore dei lavori, sentito il progettista, per assicurarne la rispondenza alle scelte progettuali.

Il capitolato speciale d'appalto dovrà prescrivere l'obbligo per l'esecutore dei lavori di presentare, prima dell'inizio dei lavori, un "Programma Esecutivo Dettagliato", anche indipendente dal cronoprogramma, nel quale sono riportate, per ogni lavorazione, le previsioni circa il periodo di esecuzione nonché l'ammontare presunto, parziale e progressivo, dell'avanzamento dei lavori alle scadenze contrattualmente stabilite per la liquidazione dei certificati di pagamento. È in facoltà prescrivere, in sede di capitolato speciale d'appalto, eventuali scadenze differenziate di varie lavorazioni in relazione a determinate esigenze.

Nel caso di sospensione o di ritardo dei lavori per fatti imputabili all'esecutore degli stessi, resta fermo lo sviluppo esecutivo risultante dal crono programma.

Per gli aspetti che riguardano la conformità al/ai protocollo/i energetico-ambientale/i ed ai CAM, il capitolato speciale di appalto dovrà contenere delle specifiche contrattuali vincolanti circa la pianificazione della verifica di rispondenza in fase di realizzazione dell'opera da inserire nel cronoprogramma dei lavori.

Il capitolato speciale di appalto, inoltre, dovrà prevedere espressamente le misure di premialità e le misure correttive e/o le penalità in caso di inadempimento nella rispondenza al/ai protocollo/i energetico-ambientale/i ed ai CAM.

Lo schema di contratto, sulla base del dettato dell'art. 10, comma 2 del D.M 49/2018, deve contenere una clausola penale nella quale il risarcimento dovuto all'esecutore dei lavori nel caso di sospensioni totali o parziali dei lavori disposte per cause diverse da quelle di cui ai commi 1, 2 e 4 dell'articolo 107 del codice sia quantificato sulla base dei seguenti criteri:

- a) i maggiori oneri per spese generali infruttifere si ottengono sottraendo all'importo contrattuale l'utile di impresa nella misura del 10 per cento e le spese generali nella misura del 15 per cento e calcolando sul risultato la percentuale del 6,5 per cento. Tale risultato va diviso per il tempo contrattuale e moltiplicato per i giorni di sospensione e costituisce il limite massimo previsto per il risarcimento quantificato sulla base del criterio di cui alla presente lettera;
- b) la lesione dell'utile è riconosciuta coincidente con la ritardata percezione dell'utile di impresa, nella misura pari agli interessi legali di mora di cui all'articolo 2, comma 1, lettera e) del decreto legislativo 9 ottobre 2002 n. 231 computati sulla percentuale del dieci per cento, rapportata alla durata dell'illegittima sospensione;
- c) il mancato ammortamento e le retribuzioni inutilmente corrisposte sono riferiti rispettivamente al valore reale, all'atto della sospensione, dei macchinari esistenti in cantiere e alla consistenza della mano d'opera accertati dal direttore dei lavori;
- d) la determinazione dell'ammortamento avviene sulla base dei coefficienti annui fissati dalle vigenti norme fiscali.

6.9 CRONOPROGRAMMA

Il progetto esecutivo dovrà essere corredato dal cronoprogramma delle lavorazioni, composto da un diagramma che rappresenta graficamente la pianificazione delle lavorazioni gestibili autonomamente, nei suoi principali aspetti dal punto di vista della sequenza logica, dei tempi e dei costi.

Nel calcolo del tempo contrattuale si dovrà tener conto della prevedibile incidenza dei giorni di andamento stagionale sfavorevole.

Come indicato al punto precedente, il cronoprogramma conterrà anche la specificazione degli *step* per le attività di rendicontazione in conformità al/ai protocollo/i energetico-ambientale/i ed ai CAM.

7. FASE 3 - COORDINAMENTO PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE

L'incarico di coordinamento della sicurezza in fase di progettazione prevede l'espletamento di tutte le attività con le relative responsabilità definite ed attribuite dall'art. 91 del D.lgs. 81/2008 e ss.mm. e ii. alla figura propriamente detta, con particolare riguardo alla verifica sull'applicazione delle condizioni di sicurezza e di salute da osservare nei cantieri, al fine di ridurre i rischi di incidente, all'accertamento dell'idoneità dei piani operativi di sicurezza e alla garanzia dell'applicazione delle direttive da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, nonché al raccordo delle informazioni e delle reciproche attività delle imprese.

Il CSP dovrà in particolare assicurare la coerenza tra il cronoprogramma allegato al piano di sicurezza e Coordinamento ed il cronoprogramma dei lavori indicati nel contratto d'appalto dei lavori.

Il CSP dovrà garantire altresì la coerenza del fascicolo con il piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti.

7.1 PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Il Piano di sicurezza e coordinamento (PSC), redatto ai sensi D.lgs. 81/2008 ss.mm. e ii., dovrà organizzare e coordinare le attività lavorative in maniera tale da prevenire e minimizzare i rischi ad esse correlate per la salute e la sicurezza di tutti gli addetti ai lavori.

La redazione del piano comporta la valutazione dei rischi che saranno presenti nelle aree di cantiere e la conseguente individuazione delle misure, degli apprestamenti e dei dispositivi di protezione necessari per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori.

Il Piano di Sicurezza sarà integrato con il Piano delle Demolizioni aggiornato ed integrato con le indicazioni del CSP sulla gestione del personale, sulla gestione dell'emergenza, e conterrà le schede relative alle misure preventive e protettive relative alle attività di demolizione, nonché da un cronoprogramma che indicherà i tempi di esecuzione delle singole lavorazioni ed individuerà eventuali interferenze lavorative.

Il CSP effettuerà l'analisi delle interferenze tra le lavorazioni, anche quando queste saranno dovute alle lavorazioni di una stessa impresa esecutrice o alla presenza di lavoratori autonomi.

In riferimento alle interferenze tra le lavorazioni, il PSC conterrà le prescrizioni operative per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti e le modalità di verifica del rispetto di tali prescrizioni; nel caso in cui permarranno rischi di interferenza, verranno indicate le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, atti a ridurre al minimo tali rischi.

Il piano dovrà contenere schede grafiche indicanti l'organizzazione logistica del cantiere con particolare riferimento alla viabilità di cantiere e alla individuazione degli accessi alle diverse fasi dei lavori, dalle demolizioni, agli scavi, alla posa in opere delle strutture e delle opere di impiantistica e di finitura.

I contenuti minimi che il PSC sono quelli definiti all'allegato XV del D.lgs. n. 81/2008 e ss.mm. e ii., al quale si rinvia per il dettaglio degli stessi.

Il PSC dovrà recepire anche gli indirizzi espressi nella relazione sull'applicazione dei Criteri Ambientali Minimi di cui all'allegato al DM 23/06/2022.

Il PSC costituirà parte integrante del contratto di appalto dei lavori e dovrà essere inserito nella documentazione della gara per l'affidamento degli stessi.

7.2 STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

Ai sensi del punto 4 dell'Allegato XV del D.lgs. n. 81/2008, i costi della sicurezza da stimare nel PSC dovranno comprendere almeno:

- i costi degli apprestamenti previsti nel PSC;
- i costi delle misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel PSC per lavorazioni interferenti;
- i costi degli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio, degli impianti di evacuazione fumi;
- i costi dei mezzi e servizi di protezione collettiva e individuale;
- i costi per lo sfasamento spaziale e temporale delle lavorazioni interferenti.

La stima dei costi della sicurezza dovrà essere congrua, analitica per voci singole a corpo e/o a misura e dovrà essere riferita ad elenchi prezzi standard o specializzati, oppure basata su prezziari o listini ufficiali vigenti nella Regione Lombardia. Nel caso di voci specifiche non presenti sui prezziari si farà riferimento ad analisi costi complete e desunte da indagini di mercato.

8. VERIFICA DEL SERVIZIO E VALIDAZIONE

8.1 VERIFICA DEL SERVIZIO DI PROGETTAZIONE

L'attività di verifica del progetto, nell'ambito sarà finalizzata ad accertare la rispondenza degli elaborati progettuali a quanto previsto dal Codice degli Appalti (articolo 23) e la conformità della documentazione predisposta alla normativa vigente: tale attività è disciplinata dall'articolo 26 del Codice stesso e dalle indicazioni delle Linee guida n. 1/2018 dell'ANAC.

La verifica del progetto è un'attività che viene svolta dopo il completamento dei livelli progettuali e che investe tutti gli aspetti, tecnici, normativi e autorizzativi dell'opera da realizzare secondo delle modalità di analisi della documentazione che prevedono anche l'eventuale contraddittorio con i progettisti.

Nota: è comunque facoltà dell'ufficio del RUP di effettuare verifiche e controlli nel corso di esecuzione del servizio e/o in coincidenza delle consegne parziali, al fine di autorizzare i relativi pagamenti.

Resta in ogni caso fermo l'obbligo per l'Affidatario di recepire tutte le prescrizioni e le osservazioni contenute nel verbale di verifica intermedio e finale, fermo restando che sarà comunque ritenuto responsabile dell'eventuale mancato rispetto del termine prescritto per la consegna della PFTE e esecutiva che, si ribadisce, presuppone che ciascun livello di progettazione sia approvabile.

Le modifiche e le integrazioni richieste in sede di verifica del progetto non costituiscono varianti allo stesso.

Non verranno computati nel termine stabilito dal contratto per la consegna dei livelli successivi della progettazione i soli tempi per la verifica ed approvazione da parte della stazione appaltante o i tempi per l'ottenimento di autorizzazioni, provvedimenti, nulla osta di Enti terzi.

In considerazione delle dimensioni, della complessità e del carattere multidisciplinare della progettazione, nonché della necessità che la sua realizzazione avvenga in tempi quanto più contenuti possibile, l'Agenzia del Demanio si avvarrà di una struttura in grado di fornire il supporto tecnico e organizzativo necessario per la verifica del progetto (art. 26 c. 6 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i.).

Le verifiche da parte della Stazione Appaltante non sollevano il Progettista dagli obblighi assunti con la firma del Contratto e dagli obblighi propri professionali in qualità di progettista.

Nel corso della verifica vengono analizzati i seguenti aspetti:

- a) la completezza della progettazione – questo aspetto si riferisce alla presenza di tutti gli elaborati e dei documenti tecnici previsti per ciascun livello della progettazione (attualmente dall'articolo 23 del Codice degli Appalti e per i beni culturali dagli articoli 14 e successivi del D.M MIBAC n. 154/2017);
- b) la coerenza con i livelli precedenti della progettazione come dall'art. 23 del Codice degli Appalti;
- c) la coerenza e completezza del quadro economico in tutti i suoi aspetti – il quadro economico deve contenere, in sintesi, nel quadro "A" importo lavori, oneri sicurezza, servizi, manodopera (scorporata); nel quadro "B" dovranno essere inserite le spese tecniche per la progettazione, progetto e coordinamento sicurezza, direzione lavori, collaudi, consulenza, incentivi, spese commissioni gara, supporto al RUP, imprevisti, allacciamenti, IVA e oneri obbligatori;
- d) la rispondenza della progettazione strutturale alle NTC 2018, con le sue eventuali modificazioni e/o specificazioni intervenute qualora immediatamente vincolanti;
- e) l'appaltabilità della soluzione progettuale prescelta – questo elemento include anche l'analisi dell'iter autorizzativo e della predisposizione del materiale necessario all'acquisizione dei pareri richiesti ai vari enti o soggetti competenti e il relativo esito in modo da garantire l'effettiva appaltabilità dell'intervento;
- f) la minimizzazione dei rischi di introduzioni di varianti e di contenzioso – questo tipo di analisi viene svolto con una valutazione comparata tra il tipo di opere da eseguire e le possibilità del verificarsi di condizioni impreviste (lavori sui beni culturali, particolari complessità di impianti o strutture) e di entità tale da rendere necessarie delle varianti in corso d'opera;
- g) la possibilità di ultimazione dell'opera entro i termini previsti – la simulazione della tempistica di esecuzione, in coerenza con il cronoprogramma inizialmente proposto dalla Stazione Appaltante ed allegato alla Convenzione (Demanio-Entrate-Dogane e Monopoli);

- h) la sicurezza delle maestranze e degli utilizzatori – si riferisce all’analisi e valutazione del Piano di sicurezza e coordinamento, delle caratteristiche ed efficacia delle misure previste in relazione alla tipologia di cantiere e opere che devono essere eseguite;
- i) l’adeguatezza dei prezzi unitari utilizzati – consistente in un’attività di verifica dei prezzi applicati nel computo metrico estimativo di progetto, dei prezzari di riferimento utilizzati, della modalità di redazione dell’analisi prezzi per gli eventuali nuovi prezzi applicati; l’insieme di queste operazioni serve a garantire l’adeguatezza e la conformità normativa dei prezzi utilizzati;
- j) la manutenibilità delle opere – viene svolta una valutazione che interessa non solo i contenuti del piano di manutenzione delle opere ma anche la praticabilità e accessibilità delle varie parti soggette a manutenzione periodica al fine di semplificare lo svolgimento di tutte le operazioni previste.
- k) la rispondenza del progetto ai Criteri Ambientali Minimi di cui al D.M. 23.06.2022;
- l) rispondenza del modello BIM a quanto richiesto nei documenti preliminari (Capitolato Informativo BIM), a quanto indicato nell’Offerta di gestione informativa in fase di gara, integrata dal successivo Piano di Gestione Informativa, oltre che alla normativa di settore;

A conclusione del procedimento di verifica del livello progettuale verrà redatto un documento riportante l’esito delle attività di verifica, che potrà essere:

- positiva;
- positiva con prescrizioni;
- negativa relativa;
- negativa assoluta.

La conclusione “*positiva*” o “*positiva con prescrizioni*” costituisce formale approvazione del livello progettuale da parte della Stazione Appaltante e l’autorizzazione da parte dell’ufficio del RUP ad avviare il successivo livello di progettazione.

La conclusione “*negativa relativa*”, adeguatamente motivata, comporterà la necessità da parte dell’Affidatario di rielaborare il progetto ovvero di modificare lo stesso conformemente alle indicazioni ed alle tempistiche assegnate dalla Commissione di Verifica attraverso l’ufficio del RUP, il quale nella comunicazione dell’esito all’Affidatario, assegnerà un termine congruo per ricondurre gli elaborati progettuali a conformità.

Scaduto il termine assegnato, sarà applicata la penale contrattualmente prevista, all’art. 10, oltre alle altre conseguenze previste dal disciplinare.

Le modifiche agli elaborati progettuali che dovessero essere apportate in fase di progettazione in adempimento a quanto sopra, saranno da considerarsi non onerose per l’Amministrazione.

8.2 VALIDAZIONE DEL PROGETTO DA PORRE IN GARA

L’attività di validazione invece, è l’atto formale a firma del RUP, dal quale devono risultare gli esiti della verifica, riportati nel rapporto conclusivo che viene redatto e sottoscritto dal soggetto verificatore appositamente incaricato: tale attività è disciplinata dall’articolo 26, comma 8 del Codice degli Appalti e dalle indicazioni delle Linee guida n. 1/2018 dell’ANAC.

Nell’atto di validazione devono altresì essere riportati gli estremi del documento di verifica e le eventuali controdeduzioni del progettista.

Nota: la conclusione “negativa assoluta”, adeguatamente motivata, o la mancata validazione da parte del Responsabile del Procedimento, comporta la risoluzione del contratto con l’Affidatario, ai sensi dell’articolo 1456 del Codice Civile.

PARTE II – INDICAZIONI AMMINISTRATIVE

SEZIONE 1 – IMPORTO DEL SERVIZIO E PAGAMENTO DELLE PRESTAZIONI

9. STIMA DEL CORRISPETTIVO DEL SERVIZIO

Il corrispettivo posto a base di gara per lo svolgimento delle attività disciplinate nel presente documento ammonta complessivamente ad **€ 733.590,19** (diconsi euro settecentotrentatremilacinquecentonovanta/19), comprensivo delle spese e degli oneri per la sicurezza ed è al netto degli oneri previdenziali – ove dovuti – e dell’IVA, nell’aliquota dovuta per legge al momento dell’emissione delle singole fatture.

L’importo a base di gara è stato calcolato considerando i parametri di riferimento per le prestazioni disciplinate e descritte nel presente Capitolato Tecnico Prestazionale e, laddove le prestazioni non siano contemplate in atti normativi di riferimento, con stime analitiche.

Il dettaglio delle prestazioni è il seguente:

Tabella n. 17 – Tabella riassuntiva delle macro-prestazioni – comprese le spese e gli oneri per la sicurezza per i rischi di interferenze.

	Prestazione	Importo	Rif. calcolo
1	Relazione Archeologica e aggiornamento BIM	7.436,35 €	DM 17/06/2016 e stima Analitica
2	PROGETTAZIONE PFTE	393.071,07 €	DM 17/06/2016
3	PROGETTAZIONE ESECUTIVA	333.082,77 €	DM 17/06/2016
Totale Complessivo		733.590,19 €	

L’importo deve ritenersi remunerativo di tutte le prestazioni richieste dai documenti di gara, nonché delle ulteriori prestazioni aggiuntive dichiarate dal concorrente Affidatario come migliorative dell’offerta.

L’importo si intende fisso e invariabile per tutta la durata del contratto; non sarà pertanto riconosciuta alcuna maggiorazione dello stesso né abbuono in caso di aumento di costi derivante da qualsivoglia ragione al di fuori delle modifiche consentite e regolate dal presente capitolato.

Nota: La Stazione Appaltante si riserva comunque la facoltà di non dar corso ad alcune o a tutte le parti del servizio successive alla progettazione PFTE, qualora per qualunque causa si renda ciò necessario ad insindacabile giudizio della stessa. In tal caso nulla è dovuto all’Affidatario, se non le competenze effettivamente maturate per i servizi prestati fino a quel momento. È esclusa pertanto qualunque forma di indennizzo per cessata prestazione unilaterale da parte dell’amministrazione. Tale clausola viene prevista ai sensi dell’art. 106 c. 1 lett. a) del Codice.

10. DISCIPLINA DEI PAGAMENTI

Il corrispettivo indicato nel contratto di affidamento verrà corrisposto per fasi secondo le seguenti modalità:

10.1 ANTICIPAZIONE

In ragione di quanto previsto dall’art. 35, comma 18, del D.Lgs. 50/2016, a fronte di apposita istanza, sarà riconosciuta dalla Stazione Appaltante una somma a titolo di anticipazione, nelle percentuali previste

dal codice, sul valore del contratto di appalto nei quindici giorni successivi all'effettivo inizio della prestazione accertato dal RUP.

L'erogazione dell'anticipazione è subordinata alla costituzione di una garanzia bancaria o assicurativa di importo pari all'anticipazione maggiorato del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa secondo il cronoprogramma della prestazione.

La garanzia fidejussoria bancaria o assicurativa verrà gradualmente ridotta nel corso della prestazione, in rapporto al progressivo recupero dell'anticipazione da parte della Stazione Appaltante.

L'anticipazione verrà revocata ove l'esecuzione della prestazione non prosegua secondo i tempi contrattuali. In tal caso spettano all'Agenzia gli interessi legali sulle somme anticipate con decorrenza dalla data di erogazione dell'anticipazione.

10.2 ATTIVITÀ PRELIMINARI ALLA PROGETTAZIONE

Il pagamento della prestazione relativa alle "attività preliminari alla progettazione" avverrà in rata unica del **100%** dell'importo parziale relativo alle attività preliminari alla progettazione, depurato del ribasso d'asta, da corrispondere previa verifica formale della rispondenza a quanto richiesto dal presente Capitolato Tecnico Prestazionale da parte del RUP.

10.3 PROGETTAZIONE PFTE

Il pagamento della prestazione relativa al "PFTE" avverrà con le seguenti modalità:

- 1) acconto del **70%** dell'importo parziale relativo alla progettazione PFTE, depurato del ribasso d'asta, da corrispondere alla consegna degli elaborati, previa verifica formale della rispondenza degli stessi a quanto richiesto dal presente Capitolato Tecnico Prestazionale da parte dell'ufficio del RUP;
- 2) saldo del restante **30%** dell'importo parziale relativo alla progettazione PFTE, depurato del ribasso d'asta, da corrispondere all'emissione del verbale di verifica positiva del progetto.

10.4 PROGETTAZIONE ESECUTIVA E COORDINAMENTO ALLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE

Il pagamento della prestazione relativa alla "progettazione esecutiva + CSP" avverrà con le seguenti modalità:

- 1) acconto del **70%** dell'importo parziale relativo alla progettazione esecutiva + CSP, depurati del ribasso d'asta, da corrispondere alla consegna degli elaborati, previa verifica formale della rispondenza degli stessi a quanto richiesto dal presente Capitolato Tecnico Prestazionale da parte dell'ufficio del RUP;
- 2) saldo del restante **30%** dell'importo parziale relativo alla progettazione esecutiva + CSP, depurati del ribasso d'asta, da corrispondere all'emissione del verbale di validazione del progetto esecutivo.

11. GARANZIE

L'Affidatario dovrà produrre su richiesta della Stazione Appaltante, e comunque prima della stipula del contratto le seguenti garanzie:

- a) una **garanzia definitiva**, con le modalità previste ai sensi dell'art. 103 del D. Lgs 50/2016.
La garanzia deve prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'articolo 1957, secondo comma, del codice civile, nonché l'operatività della garanzia medesima entro quindici giorni, a semplice richiesta scritta della stazione appaltante.

Ai sensi dell'art. 103, comma 1, del Codice degli Appalti la cauzione è prestata a garanzia dell'adempimento di tutte le obbligazioni del contratto e del risarcimento dei danni derivanti dall'eventuale inadempimento delle obbligazioni stesse, nonché a garanzia del rimborso delle somme pagate in più all'esecutore rispetto alle risultanze della liquidazione finale, salva comunque la risarcibilità del maggior danno verso l'Affidatario.

La Stazione Appaltante ha altresì diritto di valersi sulla cauzione definitiva, ai sensi dell'art. 103 comma 2, del Codice degli Appalti, per l'eventuale maggior spesa sostenuta per il completamento del servizio nel caso di risoluzione del contratto ovvero per provvedere al pagamento di quanto dovuto dall'Affidatario per eventuali inadempienze derivanti dall'inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori comunque presenti nei luoghi in cui viene prestato il servizio.

La garanzia è progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione del servizio, nel limite massimo dell'80% (ottanta per cento) dell'iniziale importo garantito. Lo svincolo, nei termini e per le entità anzidetti, è automatico, senza necessità di benestare della stazione appaltante, con la sola condizione della preventiva consegna all'istituto garante, da parte dell'Affidatario, degli stati di avanzamento del servizio o di analogo documento, in originale o in copia autentica, attestanti l'avvenuta esecuzione. L'ammontare residuo, pari al 20 (venti) per cento deve permanere fino alla data di emissione del certificato di regolare ultimazione delle prestazioni. Ai sensi dell'art. 103, comma 6, del Codice degli Appalti, il pagamento della rata di saldo di ogni intervento potrà essere disposto soltanto previa garanzia fideiussoria costituita dall'Affidatario pari all'importo della rata di saldo maggiorato del tasso di interesse legale applicato per il periodo intercorrente tra la verifica di conformità e l'assunzione del carattere di definitività della stessa. Il pagamento della rata di saldo non costituisce presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'articolo 1666, comma 2, del codice civile.

La stazione appaltante può richiedere al soggetto Affidatario la reintegrazione della garanzia ove questa sia venuta meno in tutto o in parte; in caso di inottemperanza, la reintegrazione si effettua a valere sui ratei di prezzo da corrispondere all'Affidatario stesso.

Nota: il mancato reintegro della cauzione in caso di inottemperanza e di impossibilità di rivalersi sui ratei successivi da corrispondere, comporta la risoluzione del contratto con l'Affidatario, ai sensi dell'articolo 1456 del Codice Civile.

La mancata costituzione della garanzia definitiva determina la decadenza dall'aggiudicazione.

Ai sensi dell'articolo 93, comma 7 del Codice degli Appalti, l'importo della garanzia e del suo eventuale rinnovo, è ridotto del 50 per cento per gli operatori economici ai quali venga rilasciata, da organismi accreditati, ai sensi delle norme europee della serie UNI CEI EN 45000 e della serie UNI CEI EN ISO/IEC 17000, la certificazione del sistema di qualità conforme alle norme europee della serie UNI CEI ISO9000. L'importo della garanzia e del suo eventuale rinnovo è ridotto del 30 per cento, anche cumulabile con la riduzione di cui al primo periodo, per gli operatori economici in possesso di registrazione al sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS), ai sensi del regolamento (CE) n. 1221/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 novembre 2009, o del 20 per cento per gli operatori in possesso di certificazione ambientale ai sensi della norma UNI ENISO14001. Per fruire delle riduzioni di cui al presente comma, l'Affidatario segnala, il possesso dei relativi requisiti e lo documenta nei modi prescritti dalle norme vigenti.

- b) Una **polizza per la copertura dei rischi di natura professionale** ex art. 24 comma 4 del Codice degli Appalti (polizza di responsabilità civile professionale) per una copertura minima pari almeno all'importo dei lavori progettati, per i rischi derivanti dallo svolgimento di tutte le attività di propria competenza, così come quantificati ai fini della determinazione del compenso professionale posto a base di gara. Tale polizza deve coprire i rischi derivanti anche da errori o omissioni progettuali, che abbiano determinato a carico della Stazione Appaltante nuove spese di progettazione e/o maggiori costi.

Qualora il concorrente partecipi nella forma di RT, alla stregua di quanto previsto per la copertura contro i rischi professionali richiesta quale requisito di capacità economico finanziaria, si ritiene che il raggruppamento nel suo complesso debba essere "coperto" dalla polizza contro i rischi professionali secondo una delle opzioni di seguito indicate:

- a) somma dei massimali delle polizze dei singoli operatori del raggruppamento e, in ogni caso, ciascun componente il raggruppamento deve possedere un massimale in misura proporzionalmente corrispondente all'importo dei servizi che esegue;
- b) unica polizza della mandataria per il massimale indicato, con copertura estesa a tutti gli operatori del raggruppamento.

Inoltre, almeno dieci giorni prima dell'inizio effettivo dei lavori, l'Affidatario del servizio dovrà presentare:

- c) una **garanzia di responsabilità civile per danni** ai sensi dell'articolo 103, comma 7 del Codice degli Appalti, mediante polizza assicurativa che tenga indenne la Stazione Appaltante da tutti i rischi di esecuzione connessi all'espletamento della campagna di indagini e alle opere edili di ripristino dello stato dei luoghi con massimale non inferiore a 500.000 euro.

La polizza assicurativa è prestata da un'impresa di assicurazione autorizzata alla copertura dei rischi ai quali si riferisce l'obbligo di assicurazione. Ai sensi degli art. 93 e 103, comma 10, del Codice degli Appalti, in caso di raggruppamenti temporanei le garanzie fideiussorie e le garanzie assicurative sono presentate, su mandato irrevocabile, dalla mandataria in nome e per conto di tutti i concorrenti ferma restando la responsabilità solidale tra le imprese. La polizza per la copertura dei rischi di natura professionale è presentata dalla mandataria per il massimale indicato, con copertura estesa a tutti gli operatori del raggruppamento.

L'Affidatario è il solo responsabile, senza riserve ed eccezioni, nei confronti della Stazione Appaltante relativamente alla gestione del servizio reso con il proprio personale impiegato, ed è responsabile dei danni materiali e patrimoniali a chiunque causati, personale, utenti o terzi e cose in genere, in relazione all'espletamento del servizio o a cause ad esso connesse.

Sono da ritenersi a carico dell'Affidatario gli oneri ed i rischi derivanti dall'utilizzo di attrezzature, materiali e quant'altro necessario per lo svolgimento del servizio stesso.

L'Affidatario solleva la Stazione Appaltante da qualsiasi pretesa, azione o molestia che possa derivargli da terzi per mancato adempimento degli obblighi contrattuali ricadenti su di esso e/o da ogni eventuale responsabilità penale e civile verso terzi comunque connessa alla realizzazione ed all'esercizio delle attività di servizio affidate, incluso l'esecuzione delle prove sulle strutture. Nessun ulteriore onere potrà dunque derivare a carico dell'Amministrazione, oltre al pagamento del corrispettivo contrattuale.

Nessuna responsabilità potrà essere imputata alla Stazione Appaltante per furti, dispersioni o danni a materiali ed attrezzature di proprietà dell'Affidatario verificatisi presso il luogo del servizio.

SEZIONE 2 – DURATA DEL SERVIZIO

12. DURATA DEL SERVIZIO

La durata massima dei servizi è stabilita in **210 giorni** decorrenti dalla data di verbale di avvio delle prestazioni da parte dell'ufficio del DEC.

Tabella n. 18 – Tabella con indicazione della durata delle fasi dei servizi da affidare

		Attività	Durata Prevista
Prestazione principale	Servizi di progettazione	Progettazione PFTE	120 giorni
Prestazione principale	Servizi di progettazione	Progettazione esecutiva + CSP	90 giorni

Relativamente ai termini di cui sopra si specifica quanto segue:

- la riduzione dei termini per lo svolgimento del servizio sarà oggetto di valutazione in sede di ponderazione dell'offerta;
- per ciascuna fase il Direttore di esecuzione del contratto (DEC) procederà a comunicare l'avvio della prestazione mediante invito formale da cui decorrono i termini sopra indicati per le specifiche prestazioni;
- è opportuno precisare che i termini contrattuali potranno essere sospesi quando ricorrano i presupposti di cui all'art. 23 del D.M. n. 49/2018, ovvero in presenza di eventuali autorizzazioni ovvero pareri necessari, che dovranno essere resi dagli Enti competenti non direttamente coinvolti nella presente procedura. Non appena siano venute a cessare le cause della sospensione i medesimi termini decorreranno nuovamente con la ripresa dell'esecuzione, ai sensi dell'art. 23 del D.M. n. 49/2018;
- per ogni giorno di ritardo rispetto ai tempi contrattuali è applicabile una penale secondo le modalità dettagliatamente indicate nello schema di contratto

SEZIONE 3 – DISCIPLINA DELL'ESECUZIONE DEL SERVIZIO

13. STRUTTURA OPERATIVA MINIMA E GRUPPO DI LAVORO

Per l'espletamento del servizio la Stazione Appaltante richiede, in fase di presentazione dell'offerta, la costituzione di una "Struttura Operativa Minima" in cui operino le figure professionali minime quale requisito di partecipazione alla procedura di gara indicate al punto 9.2 del Disciplinare.

Tabella n. 19 – Tabella con indicazione del Gruppo di lavoro

	Prestazione / Figura professionale	Requisiti
1	Responsabile dell'integrazione delle prestazioni e coordinatore del Gruppo di lavoro.	Laurea (Quinquennale o Specialistica) in Architettura o Ingegneria, iscritto nel relativo Albo professionale con anzianità di iscrizione all'albo professionale da almeno dieci anni ed in regola con i crediti formativi.
2	Professionista responsabile della Progettazione del Restauro Architettonico	Laurea (Quinquennale o Specialistica) in Architettura o Laurea equipollente che consenta l'iscrizione all'Albo degli Architetti, sezione A (art. 52 del R.D. 23/10/1925 n. 2537), iscritto nel relativo Albo professionale.
3	Professionista responsabile della Progettazione del Restauro Strutturale.	Laurea (Quinquennale o Specialistica) in Architettura o Ingegneria, iscritto nel relativo Albo professionale.

4	Professionista responsabile della Progettazione Impiantistica	Professionista tecnico in possesso dei requisiti previsti dall'art. 5 del DM 22/01/2008 n. 37.
5	Professionista responsabile per l'applicazione del protocollo di sostenibilità <i>Historic Building</i> di GBC Italia.	Diploma o Laurea (Triennale, Quinquennale o Specialistica) ad indirizzo tecnico, iscritto nel relativo Albo professionale ed in possesso di certificato EGE, abilitazione e iscrizione albo per redazione attestato di prestazione energetica e certificazione acustica; comprovata esperienza professionale (da dimostrare con C.V. Professionale) o certificazione, di cui alla UNI CEI 11339, rilasciata da organismo accreditato (rif. D.lgs. 192/2005, D.lgs. 115/2008, D.lgs. 102/2014 e ss.mm.ii) di Esperto in Gestione dell'Energia settore civile.
6	Professionista responsabile della Progettazione Antincendio	Professionista tecnico abilitato ai sensi del D.M 05/08/2011 n. 151 ed iscritto nel relativo elenco del Ministero dell'Interno ai sensi dell'art. 16 del D.lgs. 08/03/2006 n. 139, in regola con gli aggiornamenti previsti dalla legislazione vigente.
7	Professionista con qualifica di Coordinatore della Sicurezza	Diploma o Laurea (Triennale, Quinquennale o Specialistica) ad indirizzo tecnico attinente alle prestazioni richieste, iscritto nel relativo Albo professionale, in regola con i crediti formativi ed in possesso di abilitazione ai sensi del Titolo IV, D.lgs. 81/2008 e ss.mm.ii. (in particolare, deve possedere i requisiti previsti dall'art. 98 del T.U. sulla Sicurezza), in regola con gli aggiornamenti previsti dalla legislazione vigente.
8	Professionista responsabile dell'intero Processo BIM	Laurea (Quinquennale o Specialistica) con comprovata esperienza di almeno tre anni nell'ambito della conoscenza software, sviluppo, elaborazione, gestione e coordinamento della metodologia BIM.
9	Professionista esperto CAM	Diploma o Laurea (Triennale, Quinquennale o Specialistica) ad indirizzo tecnico attinente alle prestazioni richieste, iscritto nel relativo Albo professionale, in regola con i crediti formativi.
10	Professionista Archeologo	Diploma di laurea e specializzazione in archeologia o di dottorato di ricerca in archeologia ed iscritti nell'apposito "Elenco degli operatori abilitati alla redazione del documento di valutazione archeologica nel progetto preliminare di opera pubblica" istituito presso il Ministero per i beni e le attività culturali ed esperienza di almeno 18 mesi, cfr. Par. 18.2
11	Professionista con qualifica di geologo Responsabile delle attività, delle indagini e prove geologiche nonché della relazione geologica	Laurea in Scienze Geologiche e iscrizione all'albo ed esperienza di almeno 5 anni cfr. par. 18.2

Si precisa che per i professionisti che non abbiano conseguito la laurea in Ingegneria Civile o Edile prima della riforma di cui al DPR 328/2001 in luogo della laurea in Ingegneria Civile o Edile è richiesto di essere in possesso dell'iscrizione all'Albo Sezione A, Settore Ingegneria Civile e Ambientale.

N.B.: è possibile che tutte o parte delle professionalità innanzi elencate coincidano nel medesimo professionista, purché lo stesso sia in possesso delle necessarie qualifiche ed abilitazioni.

Inoltre, è possibile, in sede di gara, indicare per la stessa prestazione più di un soggetto "addetto", ma con un unico "responsabile".

Stante il divieto di subappalto della relazione geologica sancito dall'art. 31 co. 8 del D.Lgs. 50/2016, deve essere garantita la presenza di un geologo all'interno della più complessa struttura tecnica, in una delle seguenti forme:

- Componente di un RT;
- Associato di un'associazione tra professionisti;

- Socio/amministratore/direttore tecnico di una società di professionisti o di ingegneria che detenga con queste ultime un rapporto stabile di natura autonoma, subordinata o parasubordinata;
- Dipendente oppure consulente con contratto di collaborazione coordinata e continuativa su base annua, iscritto all'albo professionale e munito di partita IVA, che abbia fatturato nei confronti del soggetto offerente una quota superiore al 50% del proprio fatturato annuo, risultante dall'ultima dichiarazione IVA, nei casi indicati dal d.m. 2 dicembre 2016 n. 263.

Nota Importante: qualsiasi variazione al Gruppo di Lavoro, prima dell'avvio delle prestazioni o durante l'esecuzione delle stesse, deve essere comunicata alla Stazione Appaltante entro **7(sette)** giorni dall'avvenuta variazione, unitamente alla documentazione che attesti che i professionisti subentranti abbiano i medesimi requisiti di quelli uscenti e che essi siano interni al soggetto Affidatario, non essendo permesse variazioni soggettive al di fuori dei casi disciplinati dalla legislazione vigente.

L'inadempimento di tale disposizione costituirà ipotesi di risoluzione espressa del contratto ai sensi dell'art. 1456 c.c.

Nel rispetto delle condizioni di partecipazione alla procedura ed alle premialità ottenute per i requisiti esperienziali e di competenza per le figure responsabili indicate nel Gruppo di lavoro si precisa quanto segue:

- a) I responsabili indicati per il progetto di restauro, progetto strutturale e progetto impiantistico non possono essere sostituiti se non per gravi e motivate ragioni che dovranno essere valutate dalla Stazione Appaltante che si esprimerà in merito;
- b) La Struttura Operativa Minima può essere integrata da ulteriori figure professionali, a discrezione dell'Affidatario, il cui apporto sia finalizzato ad un miglioramento del servizio offerto in relazione ad apporti specialistici ed al rispetto delle tempistiche: restano le responsabilità delle singole prestazioni in capo al soggetto Affidatario ed ai responsabili della Struttura Operativa Minima.

14. RESPONSABILE DESIGNATO DALL'AFFIDATARIO

L'Affidatario dovrà indicare, entro **7 (sette)** giorni dal ricevimento della comunicazione di aggiudicazione, la persona fisica designata come suo responsabile rappresentante, che si renderà disponibile in qualità di referente nei confronti dell'Agenzia del Demanio per tutto quanto attiene allo svolgimento delle prestazioni oggetto di appalto. In caso di temporanea assenza, per motivi eccezionali, del referente designato, l'Affidatario dovrà comunicare preventivamente la persona delegata a sostituirlo.

Ciascuna delle parti potrà sostituire il proprio referente, dandone comunicazione scritta all'altra parte, senza potere, per questo, invocare una sospensione dei termini per il servizio.

15. PIANO DI LAVORO E PIANO DI GESTIONE INFORMATIVA

Entro 20 giorni naturali e consecutivi dalla stipula del contratto e comunque prima dell'avvio del servizio (o di una sua parte), l'Affidatario dovrà predisporre e trasmettere, un Piano di Lavoro nel quale siano descritte tutte le operazioni necessarie per l'esperimento delle prestazioni richieste e la loro successione cronologica al fine di dimostrare il corretto ed efficace svolgimento del servizio:

Il Piano dovrà comprendere almeno le seguenti sezioni:

- a) Struttura Operativa Minima integrata dal Gruppo di Lavoro, con la definizione delle figure deputate all'interlocazione esterna;
- b) procedure e metodologie relative ai servizi da svolgere;
- c) elenco degli elaborati e dei disegni con indicazione di struttura ed indice;
- d) cronoprogramma dettagliato dello svolgimento dei servizi;

- e) piano di gestione informativa;
- f) relazione metodologica sull'applicazione dei CAM;
- g) relazione sulle modalità e tempistiche di rendicontazione e certificazione in merito al/ai protocollo/i energetico-ambientale/i del progetto.

Il Piano di Lavoro dovrà essere redatto conformemente alla metodologia ed all'organizzazione proposte nell'Offerta Tecnica (sub-criteri "B" del Disciplinare di Gara), dovrà rispettare le tempistiche dell'offerta economico-temporale (criterio "D" del Disciplinare di Gara), dovrà inoltre recepire le indagini proposte in sede di Offerta Tecnica (criterio B.3 del Disciplinare di Gara) oltre che essere integrato dalla relazione sulla "Competenza ed esperienza in materia di applicazione e gestione dei criteri ambientali minimi (CAM)/Protocolli di sostenibilità energetica ed ambientale (PEA)" (criterio E del Disciplinare di Gara).

Il Piano di Gestione informativa, accompagnerà il piano di lavoro e riprenderà i contenuti soprariportati.

16. FORMA E QUALITÀ DEGLI ELABORATI PROGETTUALI

Gli elaborati saranno consegnati nella forma e nelle quantità di seguito specificate, tutte a cura ed onere dell'Affidatario:

16.1 FORMA E TIPOLOGIA DEGLI ELABORATI

- **Elaborati grafici:**
 - **Una** copia originale su supporto cartaceo (grammatura pari ad 80 g/m²), nei formati della serie A previsti dallo standard internazionale ISO2016 e correntemente accettati dalla prassi consolidata, ripiegati nel formato A4 e/o rilegati, con uso di colori ridotto a quanto strettamente necessario (fotografie, grafici, legende, etc.), sottoscritti e timbrati dall'Affidatario con firma autografa assieme alle timbrature di approvazione/nulla-osta apposte dagli enti preposti;
 - caricamento sulla piattaforma upDATE in uso all'Agenzia del Demanio dei file firmati digitalmente dall'Affidatario con formato di firma CADES (file con estensione *.p7m*); *nella medesima piattaforma dovranno essere caricati i file in formato non editabile con estensione .pdf/A, ed editabile con estensione .dwg.*
- **Relazioni:**
 - **Una** copia originale su supporto cartaceo (grammatura pari ad 80 g/m²), nei formati della serie A previsti dallo standard internazionale ISO2016 e correntemente accettati dalla prassi consolidata, ripiegati nel formato A4 e/o rilegati, con uso di colori ridotto a quanto strettamente necessario (fotografie, grafici, legende, etc.), sottoscritti e timbrati dall'Affidatario con firma autografa assieme alle timbrature di approvazione/nulla-osta apposte dagli enti preposti;
 - caricamento sulla piattaforma upDATE in uso all'Agenzia del Demanio dei file firmati digitalmente dall'Affidatario con formato di firma CADES (file con estensione *.p7m*); *nella medesima piattaforma dovranno essere caricati i file in formato non editabile con estensione .pdf/A, ed editabile con estensione .docx.*
- **Documentazione fotografica:**

- Una copia originale su supporto cartaceo (grammatura pari ad 80 g/m²), nei formati della serie A previsti dallo standard internazionale ISO2016 e correntemente accettati dalla prassi consolidata, ripiegati nel formato A4 e/o rilegati, con uso di colori ridotto a quanto strettamente necessario (fotografie, grafici, legende, etc.), sottoscritti e timbrati dall’Affidatario con firma autografa assieme alle timbrature di approvazione/nulla-osta apposte dagli enti preposti;
- caricamento sulla piattaforma upDATE in uso all’Agenzia del Demanio dei file firmati digitalmente dall’Affidatario con formato di firma CADES (file con estensione *.p7m*); *nella medesima piattaforma dovranno essere caricati i file in formato non editabile con estensione .pdf/A, ed editabile con estensione .docx ecc.*

Per quanto concernente il protocollo di scambio dati, e fermo restando l’obbligo di consegna dei file formato *IFC e natio (per quanto concerne il BIM), dovranno essere consegnati *files* nei formati editabili e i corrispondenti per la conservazione come riassunto nella tabella di seguito riportata.

16.2 FIRMA DEGLI ELABORATI

Ciascun elaborato dovrà recare almeno la firma del responsabile dell’integrazione delle prestazioni, come indicato nella Struttura Operativa Minima, oltre che del/i professionista/i redattore/i del singolo elaborato.

16.3 CONSEGNA DEGLI ELABORATI

La consegna degli elaborati, accompagnati dalla relativa lettera di trasmissione, a firma di tutti i componenti del soggetto Affidatario, avverrà preliminarmente in forma elettronica, a mezzo PEC all’indirizzo della Struttura per la Progettazione

Quanto sopra dovrà essere trasmesso alla Stazione Appaltante soltanto ad ultimazione del caricamento di tutti gli elaborati del servizio sulla piattaforma UPDATE in uso all’Agenzia del Demanio.

All’esito della verifica definitiva del materiale consegnato, l’Ufficio del RUP richiederà il deposito degli elaborati definitivi in doppia copia cartacea e dei formati digitali.

17. DIVIETO DI RALLENTAMENTO E SOSPENSIONE DELL’ESECUZIONE

Non è consentito in nessun caso all’Affidatario di sospendere o rallentare il servizio affidato con sua decisione, nemmeno quando siano in atto controversie con l’Agenzia del Demanio.

Detto divieto non opera nel caso di ritardo o mancato pagamento del corrispettivo, da parte dell’Agenzia, non supportato dalla contestazione di un inadempimento: in tal caso l’Affidatario, decorso un periodo fissato in **90 (novanta)** giorni, dovrà comunicare all’ufficio del RUP la propria intenzione di sospendere o ritardare il servizio affidato, fissando un termine che non potrà essere inferiore a **20 (venti)** giorni lavorativi per la risposta.

La sospensione o il rallentamento dei Servizi per decisione unilaterale dell’Affidatario costituisce inadempienza contrattuale grave e tale da motivare la risoluzione del contratto per dolo di questi, qualora - dopo la diffida a riprendere il lavoro entro il termine intimato dall’Agenzia del Demanio attraverso l’ufficio del RUP – l’Affidatario stesso non vi abbia ottemperato. Il termine decorre dalla data di ricevimento della comunicazione.

In tale ipotesi restano a carico dell’Affidatario tutti gli oneri e le conseguenze derivanti da tale risoluzione.

18. OBBLIGHI SPECIFICI DELL’AFFIDATARIO

Sono a carico dell’Affidatario tutte le spese necessarie ed accessorie per l’espletamento dei servizi richiesti nell’ambito dell’affidamento che possono indicarsi a titolo indicativo e non esaustivo in:

- oneri di trasferta, di vitto e di alloggio;
- oneri per l’accesso alla zona ZTL e la sosta all’esterno del complesso monumentale oggetto del servizio;
- richiesta e gestione delle pratiche di occupazione di suolo e rilascio di permessi: all’Affidatario del servizio saranno rimborsati, dietro presentazione delle quietanze relative, gli eventuali oneri dovuti da parte del committente;
- spese per l’esecuzione delle indagini sui terreni e le strutture edilizie, per l’assistenza alle stesse ed il ripristino dei luoghi, compreso lo smaltimento di eventuali rifiuti prodotti presso discariche autorizzate;
- spese per il rilascio di certificazioni e dei risultati di prova da parte dei laboratori autorizzati;
- spese per eventuali opere provvisoriale, noli, e trasporti per l’effettuazione della campagna di rilievo e delle indagini sulle strutture, compresi gli oneri assicurativi nei confronti della Stazione Appaltante e degli oneri fiscali e contributivi nei confronti dei subappaltatori/subaffidatari;
- spese per la produzione degli elaborati cartacei da consegnare alla Stazione Appaltante;
- idonea dotazione di attrezzature, mezzi d’opera e personale esperto necessari per l’espletamento del servizio;
- spese per comunicazioni e spedizioni;
- Spese relative all’attuazione delle misure di sicurezza necessarie per eliminare o ridurre al minimo i rischi specifici connessi alle attività svolte. Pertanto l’Affidatario dovrà quantificare i costi specifici connessi con il presente servizio e indicarli nell’offerta economica ai sensi dell’art. 95, comma 10, del Codice degli Appalti.

Si precisa che tali oneri non rappresentano l’Affidatario un corrispettivo aggiuntivo rispetto a quello indicato nell’offerta economica, bensì una componente specifica della stessa, pertanto questi dovrà tenere debito conto in sede di formulazione dell’offerta di ogni onere connesso e derivante dalle attività sopra indicate, nessuno escluso.

19. UFFICIO DEL RUP

La conduzione dell’appalto è affidata all’ufficio del RUP ai sensi dell’art. 31 del Codice degli Appalti e l’esecuzione del servizio è disciplinata dal Titolo III del D.M Infrastrutture 7 marzo 2018 n. 49 8artt. 13-26).

L’ufficio del RUP oltre che dal Responsabile Unico del Procedimento, è costituito dal DEC (Direttore dell’Esecuzione del Contratto) e dai supporti di cui il RUP si avvale per le materie specialistiche e per la eventuale verifica di condizioni contrattuali particolari:

- Il RUP è l’architetto Michele Di Bella funzionario in servizio della Struttura della Progettazione del Polo Nord dell’Agenzia del Demanio, nominato con nota prot. 2023/974/SpP del 09/06/2023;
- Il nominativo del DEC sarà comunicato in fase di esecuzione;

L’ufficio del RUP sarà l’unico interlocutore diretto e referente per l’affidatario, tanto per eventuali problematiche connesse allo svolgimento del servizio, quanto per la interlocuzione con le Amministrazioni interessate dal Piano di Razionalizzazione: l’Affidatario non potrà eseguire disposizioni e direttive che non provengano in forma scritta dall’ufficio del RUP, anche nel caso esse dovessero provenire da altre Amministrazioni.

Al fine di un monitoraggio costante dello svolgimento del servizio, l'affidatario dovrà inviare all'ufficio del RUP un report delle attività con una cadenza da stabilire nel verbale di avvio del servizio che non dovrà essere comunque superiore ai **25 (venticinque)** giorni.

20. OSSERVANZA DI NORME PREVIDENZIALI, ASSISTENZIALI E A TUTELA DEL PERSONALE IMPIEGATO

L'Affidatario è unico responsabile nei confronti del personale impiegato e dei terzi coinvolti nell'espletamento del servizio. Esso è obbligato a osservare la normativa vigente a tutela dei lavoratori, sotto ogni profilo, anche quello previdenziale e della sicurezza ed in particolare ricadono sull'Affidatario:

- l'obbligo di garantire il personale impiegato per le ipotesi di infortunio di qualsiasi genere che possano verificarsi nello svolgimento delle attività oggetto del presente servizio, dotandolo tutta la strumentazione e i Dispositivi di Protezione individuali per eseguire le lavorazioni e i rilievi richiesti e sollevando la Stazione Appaltante da ogni eventuale richiesta di risarcimento;
- l'obbligo di osservare, oltre che il presente Capitolato Tecnico Prestazionale/DIP, tutta la normativa cogente, vigente alla data attuale o che assume validità durante l'espletamento del servizio, in tema di assicurazioni sociali del personale addetto, e di corrispondere i relativi contributi, esonerando la Stazione Appaltante da ogni responsabilità civile in merito;
- l'obbligo di applicare al proprio personale, impiegato nell'espletamento del servizio, condizioni normative e retributive adeguate e in linea con il contratto collettivo nazionale e territoriale in vigore per il settore e la zona di riferimento.

In caso di inadempienza contributiva risultante dal documento unico di regolarità contributiva relativo al personale dipendente dell'Affidatario o del subappaltatore impiegato nell'esecuzione del contratto, ovvero di ritardo nel pagamento delle relative retribuzioni dovute, si applicano le disposizioni di cui all'art. 30, comma 5, 5-bis e 6 del Codice degli Appalti.

21. SUBAPPALTO DELLE PRESTAZIONI

L'Affidatario potrà subappaltare i servizi oggetto della presente gara nei limiti e alle condizioni di cui agli artt. 31 co. 8 e 105 del Codice degli Appalti, e come meglio illustrato nelle Linee Guida ANAC n. 1 recanti *"Indirizzi generali sull'affidamento dei servizi attinenti all'architettura e all'ingegneria"*, a condizione che ne abbia fatto espressa menzione nel DGUE, indicando le parti del servizio che intende affidare a terzi e fatta sempre salva la verifica del possesso in capo al subappaltatore dei requisiti richiesti dalla legge.

Nota: non è consentito il subappalto della relazione geologica.

Come previsto dalle NTC 2018 con riferimento alle prove di caratterizzazione meccanica dei materiali, il prelievo dei campioni e l'esecuzione delle stesse devono essere effettuati a cura di un Laboratorio di cui all'art. 59 del D.P.R. 380/2001.

L'esecuzione di tale prestazione può essere eseguita dall'Affidatario stesso, qualora il Laboratorio qualificato ai sensi dell'art. 59 del D.P.R. 380/2001 sia stato inserito nella sua struttura operativa sia in maniera stabile che mediante partecipazione alla gara in forma di raggruppamento temporaneo, ovvero può essere subappaltata ai sensi del combinato disposto di cui agli artt. 31, comma 8, e 105 del Codice degli Appalti.

Analogamente per quanto attiene i ripristini strutturali e le finiture che dovessero rendersi necessari a seguito delle prove e indagini eseguite sugli immobili, la loro esecuzione potrà essere effettuata direttamente dal laboratorio qualificato ai sensi dell'art. 59 del D.P.R. 380/2001 qualora abbia i mezzi e il personale idoneo, ovvero essere anch'essa subappaltata dal concorrente ai sensi del dell'art. 105 del Codice degli Appalti.

Laddove si intenda ricorrere al cd. subappalto necessario, relativamente alle prestazioni di spettanza dei laboratori di cui all'art. 59 del DPR 380/2001, dovrà esserne fatta specifica ed espressa menzione nel DGUE, manifestando la volontà di subappaltare ad un laboratorio qualificato dette parti del servizio, per le quali è richiesto il possesso dei requisiti di cui all'art. 59 del DPR 380/2001. In tal caso, non occorre indicare in sede di offerta il nominativo del c.d. subappaltatore necessario.

Ai fini dell'affidamento in subappalto delle prestazioni in cui si articola il servizio, fermo restando i limiti di cui sopra, i subappaltatori devono possedere i requisiti di cui all'art. 80 del Codice e, nell'ipotesi di subappalto necessario dovranno risultare anche in possesso dei requisiti di cui all'art. 59 del DPR 380/2001.

Per la disciplina completa del subappalto si rimanda all'art. 105 del Codice ed al D.M 49/2018.

Non si configurano come attività affidate in subappalto quelle di cui all'art. 105, comma 3 del Codice.

Ai sensi dell'art. 31, comma 8 del Codice, il concorrente può avvalersi del subappalto per le seguenti attività:

- indagini geologiche, geotecniche e sismiche;
- sondaggi;
- rilievi;
- misurazioni e picchettazioni;
- predisposizione di elaborati specialistici e di dettaglio con esclusione della relazione geologica;
- redazione grafica degli elaborati progettuali.

Resta comunque ferma la responsabilità esclusiva del progettista. Le procedure verifica del rispetto degli obblighi in materia di subappalto sono disciplinate dall'art. 20 del D.M Infrastrutture 7 marzo 2018 n.49.

Il Responsabile Unico del Procedimento
arch. Michele Di Bella



Elenco Allegati:

all A DIP

all B relazione rilievo

all C relazione strutturale

all D relazione termografica

all E diagnosi energetica

all F calcolo volumi

all G tavole PDF

all F vulnerabilità sismica